



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 1月16日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-008226

出 願 人

Applicant(s):

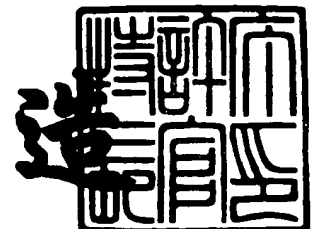
大日本印刷株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 6月27日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 D12-0819

【提出日】 平成13年 1月16日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B41J 3/00

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内

 【氏名】 大久保 隆幸

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内

 【氏名】 安藤 実彦

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内

 【氏名】 柴崎 直司

【特許出願人】

 【識別番号】 000002897

 【氏名又は名称】 大日本印刷株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100083839

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 石川 泰男

 【電話番号】 03-5443-8461

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 007191

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9004648

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 動画ショットプリントシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 動画データを入力する動画データ入手手段と、
入手した動画データ中に記録されている動画の一場面を静止画データとして特定する静止画データ特定手段と、

出力すべき画像に関する注文内容を入力する注文内容入力手段と、
特定された前記静止画データと前記注文内容に基づいて、出力すべき画像及び付随する条件を記録した出力内容指示データを生成する出力内容指示データ生成手段と、

前記出力内容指示データに従って画像のプリント物をプリントするプリント手段と、を備えることを特徴とする動画ショットプリントシステム。

【請求項 2】 前記出力内容指示データ生成手段は、特定された前記静止画データを加工して出力すべき画像を編集する編集手段を含んでいることを特徴とする、請求項 1 に記載の動画ショットプリントシステム。

【請求項 3】 前記動画データ入手手段として動画データを入力する動画データ入力手段を備えると共に、静止画データを入力する静止画データ入力手段をさらに備えていることを特徴とする、請求項 2 に記載の動画ショットプリントシステム。

【請求項 4】 前記動画データ入手手段として動画データを入力する動画データ入力手段を備えると共に、静止画データを蓄積する静止画データベースをさらに備えていることを特徴とする、請求項 2 に記載の動画ショットプリントシステム。

【請求項 5】 前記動画データ入手手段として動画データを蓄積する動画データベースを備えると共に、静止画データを入力する静止画データ入手手段をさらに備えていることを特徴とする、請求項 2 に記載の動画ショットプリントシステム。

【請求項 6】 前記動画データ入手手段として動画データを蓄積する動画データベースを備えると共に、静止画データを蓄積する静止画データベースをさ

らに備えていることを特徴とする、請求項2に記載の動画ショットプリントシステム。

【請求項7】 前記動画データ入手手段として、動画データを入力する動画データ入力手段、及び、動画データを蓄積する動画データベースを備えていることを特徴とする、請求項2に記載の動画ショットプリントシステム。

【請求項8】 前記静止画データ特定手段は、入力された動画データから動画を再生し表示する動画再生手段と、前記動画再生手段に表示されている場面を静止画データとして選択する静止画選択手段とを備えていることを特徴とする、請求項1乃至7いずれかに記載の動画ショットプリントシステム。

【請求項9】 前記動画再生手段は、さらに、再生速度を任意のタイミングでスロー又はコマ送りとする再生速度制御手段を含んでいることを特徴とする、請求項8に記載の動画ショットプリントシステム。

【請求項10】 前記動画再生手段は、さらに、動画を任意のタイミングで分解写真に変換する分解写真生成手段を含んでいることを特徴とする、請求項8又は9に記載の動画ショットプリントシステム。

【請求項11】 前記動画再生手段は、さらに、再生中の動画を任意のタイミングで停止できるポーズ手段を含んでいることを特徴とする、請求項8乃至10いずれかに記載の動画ショットプリントシステム。

【請求項12】 前記静止画データ特定手段は、2以上の静止画データを各静止画データの特定時期が早い順に蓄積順位を付して蓄積できる静止画データ蓄積手段をさらに備えていることを特徴とする、請求項1乃至11いずれかに記載の動画ショットプリントシステム。

【請求項13】 前記静止画データ蓄積手段は、蓄積された静止画データの一部又は全部を削除し、又は、蓄積順位を変更する、蓄積調整手段を含むことを特徴とする、請求項12に記載の動画ショットプリントシステム。

【請求項14】 前記静止画データ蓄積手段は、蓄積した静止画データの画像を蓄積順に配列して表示するプレビュー表示手段を含むことを特徴とする、請求項12又は13に記載の動画ショットプリントシステム。

【請求項15】 前記編集手段は、前記静止画データ蓄積手段に蓄積され

た 2 以上の静止画データを、それぞれ独立したプリント物に出力すべき画像として編集し得るものであることを特徴とする、請求項 1 2 乃至 1 4 いずれかに記載の動画ショットプリントシステム。

【請求項 1 6】 前記編集手段は、前記静止画データ蓄積手段に蓄積された 2 以上の静止画データを一画面に配列するプレビュー画像を、出力すべき画像として編集し得るものであることを特徴とする、請求項 1 2 乃至 1 5 いずれかに記載の動画ショットプリントシステム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えばデジタルビデオカメラのような撮像装置で撮影した動画のデジタルデータを記録メディアから読み込み、動画に含まれている一場面を特定して出力する、画像プリントサービスシステムに関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

デジタルビデオカメラやデジタルカメラ等で撮影した動画に含まれる一場面（以下において「動画ショット」又は「ショット画像」と称する場合がある）をスチール写真としてプリントアウトするには、動画のデジタルデータから所望の場面を静止画像として記録するデジタルデータを特定し、この静止画データに基づいてショット画像をプリントアウトする。

【0 0 0 3】

このような作業は、家庭にあるパソコンとプリンターを利用して行うことができる。また、動画に含まれる一場面を家庭にあるパソコンを利用して特定し、特定したショット画像のデータを記録媒体に記録して現像所（ラボ）に持参し、スチール写真をプリントしてもらうことも可能である。

【0 0 0 4】

しかしながら、ラボを利用して動画データからショット画像をプリントするには、動画に含まれている無数の場面の中からプリントを希望する場面を静止画像として特定し、ラボの従業者に知らせる必要がある。そのためには、家庭内でパ

ソコンを使ってプリントしたいショット画像をデジタルデータ化し、当該データを記録媒体に記録するなどしてラボに持ち込むか、或いは、動画データを記録媒体に記録するなどしてラボに持ち込み、ラボの従業者の前で動画をモニタ上に再生して見せてプリントしたい場面を指し示す必要があり、いずれにしても不便である。

【0005】

一方、デジタルカメラ等で撮像した静止画像のデジタルデータを読み込んで出力することができ、且つ、店舗内や街頭の一角を占める比較的小さなスペースに設置することができる比較的コンパクトな画像出力装置が提案されている（以下において「ポスト型画像出力装置」という）。例えば、特開平10-341303号には、種類の異なる複数の記録媒体に対応して各種のインターフェースを備え、各種の記録媒体から画像のデジタルデータを読み込んで出力することができるポスト型画像出力装置が記載されている。ポスト型画像出力装置は、顧客が自由に操作して所望の写真画像を即時プリントアウトし、持ち帰ることができる手軽さを備えている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は上記実状を鑑みて成し遂げられたものであり、その目的は、いわゆるポスト型画像出力装置を利用して、動画コンテンツの中から一場面を特定し、さらに所望により加工したショット画像をプリントする画像プリントサービスシステムを提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するための本請求項1に係る発明は、動画データを入手する動画データ入手手段と、入手した動画データ中に記録されている動画の一場面を静止面データとして特定する静止面データ特定手段と、出力すべき画像に関する注文内容を入力する注文内容入力手段と、特定された前記静止面データと前記注文内容に基づいて、出力すべき画像及び付随する条件を記録した出力内容指示データを生成する出力内容指示データ生成手段と、前記出力内容指示データに従って

画像のプリント物をプリントするプリント手段と、を備えることを特徴とする動画ショットプリントシステムである。

【0008】

本発明によれば動画データを手軽に処理することができ、動画に含まれるショット画像をそのまま、或いは、選択したショット画像に高度の画像処理を施してプリントすることができるので付加価値の高い画像プリントシステム及びプリント物が提供される。

【0009】

本発明に係る動画ショットプリントシステムの出力内容指示データ生成手段は、特定された前記静止画データを加工して出力すべき画像を編集する編集手段を含んでいることが好ましい。

【0010】

このような編集手段を設けることによって、動画データから特定した静止画をそのままプリントするだけでなく、静止画データを加工して新しく画像を編集することができるので、付加価値の高いショット画像をプリントできるようになる。

【0011】

本発明の一態様において動画ショットプリントシステムは、前記動画データ入手手段として動画データを入力する動画データ入力手段を備えると共に、静止画データを入力する静止画データ入力手段をさらに備えている構成とすることができる。

【0012】

また別の態様において動画ショットプリントシステムは、前記動画データ入手手段として動画データを入力する動画データ入力手段を備えると共に、静止画データを蓄積する静止画データベースをさらに備えている構成とすることができる。

【0013】

また別の態様において動画ショットプリントシステムは、前記動画データ入手手段として動画データを蓄積する動画データベースを備えると共に、静止画デー

タを入力する静止画データ入手手段をさらに備えている構成とすることができる。

【 0 0 1 4 】

また別の態様において動画ショットプリントシステムは、前記動画データ入手手段として動画データを蓄積する動画データベースを備えると共に、静止画データを蓄積する静止画データベースをさらに備えている構成とすることができる。

【 0 0 1 5 】

さらにまた別の態様において動画ショットプリントシステムは、前記動画データ入手手段として、動画データを入力する動画データ入力手段、及び、動画データを蓄積する動画データベースを備えている構成とすることができる。

【 0 0 1 6 】

上記した各態様によれば、ユーザーが有するオリジナルの動画コンテンツ及び／又は静止画コンテンツと、プリントシステム側で保有又は独自に入手可能な動画コンテンツ及び／又は静止画コンテンツを自由に組み合わせて、新しい画像を手軽且つ容易に合成し、プリントすることができる。

【 0 0 1 7 】

本発明において前記静止画データ特定手段は、入力された動画データから動画を再生し表示する動画再生手段と、前記動画再生手段に表示されている場面を静止画データとして選択する静止画選択手段とを備えている構成とすることができる。

【 0 0 1 8 】

前記動画再生手段は、さらに、再生速度を任意のタイミングでスロー又はコマ送りとする再生速度制御手段を含んでいる構成とすることができる。

【 0 0 1 9 】

前記動画再生手段は、さらに、動画を任意のタイミングで分解写真に変換する分解写真生成手段を含んでいる構成とすることができる。

【 0 0 2 0 】

前記動画再生手段は、さらに、再生中の動画を任意のタイミングで停止できるポーズ手段を含んでいる構成とすることができる。

【 0 0 2 1 】

上記したような再生速度制御手段、分解写真生成手段、及び、ポーズ手段のうちのいずれか2つ又は全部を組み合わせて採用することによって、静止画データをより容易に選択できるようになる。

【 0 0 2 2 】

前記静止画データ特定手段は、2以上の静止画データを各静止画データの特定時期が早い順に蓄積順位を付して蓄積できる静止画データ蓄積手段をさらに備えた構成とすることができる。

【 0 0 2 3 】

前記静止画データ蓄積手段は、蓄積された静止画データの一部又は全部を削除し、又は、蓄積順位を変更する、蓄積調整手段を含む構成とすることができる。

【 0 0 2 4 】

静止画データ蓄積手段には、蓄積した静止画データの画像を表示するプレビュー表示手段を設けて、蓄積状況を容易に確認できるようにするのが好ましい。

【 0 0 2 5 】

本発明においては、前記編集手段を、前記静止画データ蓄積手段に蓄積された2以上の静止画データを、それぞれ独立したプリント物に出力すべき画像として編集し得るものとすることができる。

【 0 0 2 6 】

また、本発明においては、前記編集手段を、前記静止画データ蓄積手段に蓄積された2以上の静止画データを一画面に配列するプレビュー画像を、出力すべき画像として編集し得るものとすることができる。

【 0 0 2 7 】

【発明の実施の形態】

先ず、本発明の概要について図1を参照して説明する。本発明の動画ショットプリントシステム101は、少なくとも次の各手段、すなわち、

- (1) 動画データを入手する動画データ入手手段と、
- (2) 入手した動画データ中に記録されている動画の一場面を静止画データとして特定する静止画データ特定手段と、

(3) 出力すべき画像に関する注文内容を入力する注文内容入力手段と、

(4) 特定された前記静止画データと前記注文内容に基づいて、出力すべき画像及び付随する条件を記録した出力内容指示データを生成する出力内容指示データ生成手段と、

(5) 前記出力内容指示データに従って画像のプリント物をプリントするプリント手段、とを備えている。

【0028】

動画データ入手手段1としては、動画データ（動画を記録した画像データ）の何らかのソースから動画データを入手できる手段であり、例えば、記録メディア6から動画データを読み取ったり、実際の動作を撮影してデジタルデータ化して動画データを入手する動画データ入力手段や、1又は2以上の動画データを記憶し適宜所望の動画データを取り出せる動画データベース7などを例示できる。動画データベースは、コンピュータのハードディスク等の記憶装置内に構築することができ、多数の動画データの中から好みのものを容易に選択できる検索手段を備えていても良い。また、動画データベース7は、本プリントシステム内に設置されて動画データ入手手段1と一体化していてもよいし、本プリントシステムから独立した動画ソースとして構築されていても良い。

【0029】

動画データ入手手段1により入手された動画データ10は、後述する静止画データ特定手段2に転送され、動画に含まれている1又は2以上の場面が静止画データ11として特定される。

【0030】

一方、本プリントシステム101には、注文内容入力手段3により、プリントメニューの選択、動画ソースとして用いる記録媒体の特定、静止画データの特定、編集の有無、編集内容、プリント枚数などの指示が入力され、注文内容12として認識される。

【0031】

そして、特定された静止画データ11と注文内容12の一部は出力内容指示データ生成手段4に転送され、出力すべき画像を記録する画像データ及びこれに付

随するその他の条件から構成される出力内容指示データ 1 3 が生成される。出力すべき画像データとしては、注文内容に編集の指示が無い場合には、静止画データ 1 1 がそのまま出力すべき画像データ 1 4 として認識される。また、注文内容に編集の指示が含まれている場合には、具体的な編集内容に従って、フレーム等の素材と合成したり、1 枚の画面に 2 以上の静止画を配列してプレビュー画像を合成したり、画像の拡大、移動、回転、変形、或いは、その他の加工を行い、出力すべき画像データ 1 4 を編集する。出力すべき画像データに付随する条件としては、例えば、プリント枚数、プリカットシール用台紙の使用等の指示が含まれる。

【 0 0 3 2 】

このようにして生成した出力内容指示データ 1 3 は、プリント手段 5 に転送され、ここで画像のプリントが実行されてショット画像のプリント物 9 が得られる。

【 0 0 3 3 】

本発明によれば動画データを手軽に処理することができ、動画に含まれるショット画像をそのまま、或いは、選択したショット画像に高度の画像処理を施してプリントすることができるので付加価値の高い画像プリントシステム及びプリント物が提供される。

【 0 0 3 4 】

本発明に係る動画ショットプリントシステムの出力内容指示データ生成手段 4 には、特定された前記静止画データを加工して出力すべき画像を編集する編集手段を設けるのが好ましい。このような編集手段を設けることによって、動画データから特定した静止画をそのままプリントするだけでなく、静止画データを加工して新しく画像を編集することができるので、付加価値の高いショット画像をプリントできるようになる。

【 0 0 3 5 】

本発明に係る動画ショットプリントシステムによれば、ユーザーが有するオリジナルの動画コンテンツ及び／又は静止画コンテンツと、プリントシステム側で保有又は独自に入手可能な動画コンテンツ及び／又は静止画コンテンツを自由に

組み合わせて、新しい画像を手軽且つ容易に合成し、プリントすることができる。

【 0 0 3 6 】

例えば、本発明に係る動画ショットプリントシステムには、動画データ入手手段1として動画データを入力する動画データ入力手段を設けると共に、静止画データを入力する静止画データ入力手段をさらに設けることができる。このように構成する場合には、ユーザーは動画データ入力手段により動画データを本プリントシステムに入力し、静止画データ特定手段2により当該動画データから好みの静止画データを特定する。また、これと並行してデジタルカメラで撮影した静止画像等の画像データを第二の静止画データとして静止画データ入力手段により本プリントシステムに入力する。そして、動画データから特定された静止画データと第二の静止画データとを上記編集手段により合成して新しい画像（これも本発明ではショット画像という）を編集し、プリント手段5によりプリントできる。

【 0 0 3 7 】

また、本発明に係る動画ショットプリントシステムには、動画データ入手手段1として動画データを入力する動画データ入力手段を設けると共に、静止画データを蓄積する静止画データベースをさらに設けることができる。このように構成する場合には、ユーザーは動画データ入力手段により動画データを本プリントシステムに入力し、静止画データ特定手段2により当該動画データから好みの静止画データを特定する。また、これと並行して静止画データベースから第二の静止画データを入力する。そして、動画データから特定された静止画データと、第二の静止画データとを上記編集手段により合成して新しい画像を編集し、プリント手段5によりプリントできる。

【 0 0 3 8 】

なお、静止画データベースは、コンピュータのハードディスク等の記憶装置内に構築することができ、好みの静止画を容易に選択できるように検索手段が付加されていても良い。このような静止画データベースとしては、フレーム合成に用いられる各種の素材データベースを例示することができる。また、静止画データベースは、本プリントシステム内に設けてもよいし、本プリントシステムから独

立して設けても良い。

【0039】

さらに、本発明に係る動画ショットプリントシステムには、動画データ入手手段1として動画データを蓄積する動画データベースを設けると共に、静止画データを入力する静止画データ入手手段をさらに設けることができる。このように構成する場合には、ユーザーは動画データベースにより動画データを入手し、静止画データ特定手段2により当該動画データから好みの静止画データを特定する。また、これと並行してデジタルカメラで撮影した静止画像等の画像データを第二の静止画データとして静止画データ入力手段により本プリントシステムに入力する。そして、動画データから特定された静止画データと第二の静止画データとを上記編集手段により合成して新しい画像を編集し、プリント手段5によりプリントできる。

【0040】

さらに、本発明に係る動画ショットプリントシステムには、動画データ入手手段1として動画データを蓄積する動画データベースを設けると共に、静止画データを蓄積する静止画データベースをさらに設けることができる。このように構成する場合には、ユーザーは動画データベースにより動画データを入手し、静止画データ特定手段2により当該動画データから好みの静止画データを特定する。また、これと並行して静止画データベースから第二の静止画データを入手する。そして、動画データから特定された静止画データと第二の静止画データとを上記編集手段により合成して新しい画像を編集し、プリント手段5によりプリントできる。

【0041】

さらに、本発明に係る動画ショットプリントシステムには、動画データ入手手段1として、動画データを入力する動画データ入力手段、及び、動画データを蓄積する動画データベースを、両方とも設けることができる。このように構成する場合には、動画データ入力手段により入力された動画データから特定された静止画データと、動画データベースにより入手した動画データから特定された第二の静止画データとを上記編集手段により合成して新しい画像を編集し、プリント手

段 5 によりプリントできる。

【 0 0 4 2 】

図 2 に、本発明に属する動画ショットプリントシステムの一例（1 0 2）を示す。まず、動画ショットプリントシステム 1 0 2 は、少なくとも次の各手段、すなわち、

- （1）動画データを入力する画像データ入力手段 1 6 と、
- （2）入力された動画データ中に記録されている動画の一場面を静止画像の画像データ（静止画データ）として特定する静止画データ特定手段 2 と、
- （3）出力すべき画像に関する注文内容を入力する注文内容入力手段 3 と、
- （4）特定された前記静止画データと前記注文内容に基づいて、出力すべき画像及び付随する条件を記録した出力内容指示データを生成する出力内容指示データ生成手段 4 と、
- （5）前記出力内容指示データに従って画像のプリント物をプリントするプリント手段 5、とを備えている。

【 0 0 4 3 】

本発明の動画ショットプリントシステム 1 0 2 を利用して所望のショット画像をプリントするには、まず、動画を記録した画像データすなわち動画データ 1 0 を、画像データ入力手段 1 6 を用いて動画ショットプリントシステム 1 0 2 に入力する。通常、注文内容入力手段 3 を用いて本プリントシステム 1 0 2 に関連する注文内容を入力することによって画像データ入力手段 1 6 を操作し、動画データを入力する。ただし、動画データを記録した記録媒体 1 7 を本プリントシステム 1 0 2 の読み取り機に挿入した時に画像データ入力手段 1 6 が自動的に作動して動画データの読取りが開始されるように設定しても良い。

【 0 0 4 4 】

入力されるべき動画データは、主に、デジタルビデオカメラやデジタルカメラで撮影し、何らかの記録メディアにデジタルデータ化して記録された動画であるが、それに限定されない。例えば、パソコンで作成したコンピュータグラフィックスの動画であってもよいし、本プリントシステムが画像データ入力手段として CCD カメラ等の撮像装置を備えている場合には、本プリントシステムの前で実

際に行われる動作や演技であってもよい。

【0045】

画像データ入力手段16としては、例えば、コンパクトフラッシュメモリ（CF）、スマートメディア、コンパクトディスク（CD）、光磁気ディスク（MO）、フロッピーディスク（FD）、PCカード等の各記録メディアに対応する各読み取り機や、デジタルビデオカメラに接続して当該デジタルビデオカメラのメモリーから動画データを読み取ることのできるコネクタを用いることができる。画像データ入力手段1としては、本プリントシステムの前で実際に行われる動作や演技を撮影してデジタルデータに変換できるCCDカメラ等の撮像装置を用いてもよい。画像データ入力手段16に記録メディアの読取装置と共に、動画を撮影できる撮像装置を含めることにより、本プリントシステムの娯楽性が高まる。本発明に係る動画ショットプリントシステムの汎用性を高めるために、画像データ入力手段16には種類の異なる複数の読み出し装置を含めるのが好ましい。また、画像データ入力手段16は、動画データ入力手段と静止画データ入力手段の両方の機能を備えていても良い。すなわち、画像データ入力手段は動画だけでなく、デジタルカメラで撮影した写真画像や、コンピュータグラフィックスにより作成したイラストレーションのような静止画像を入力可能とし、その後の工程においては動画から特定された静止画データと同様に処理してプリント物を作成できるようにしてもよい。

【0046】

出力すべき画像に関する注文内容は、注文内容入力手段3を用いて本プリントシステム102に入力する。注文内容の選択肢は、プリントシステム側に予め用意されており、用意されたなかから顧客が自由に選択することができる。図示していない表示手段により選択可能な注文内容を顧客に提示し、注文内容の入力操作を案内するのが好ましい。表示手段としては、CRTや液晶パネル等が一般的であるが、操作方法を箇条書きした掲示板のように、もっと単純なものであってもよい。

【0047】

注文内容の選択肢には、例えば、動画中のどの場面をプリントしたいのか、特

定した場面（静止画データ）をそのままプリントするのか或いは加工してプリントするのか、静止画データをどのように加工するのかなどのように、出力すべき画像を特定するための選択肢、及び、例えば、プリント枚数やサイズの設定、プリカットシール等の特殊印刷を行うか否かの決定などのように、ショット画像をプリントする際に画像データに付随して必要となる選択肢が含まれる。

【 0 0 4 8 】

注文内容は、本プリントシステムの操作を開始してからプリントアウトが終了するまで、操作の進行に合わせて随時入力される。例えば、読み込んだ画像をそのままプリントするのか或いは加工してプリントするのかの決定やプリカットシール等の特殊印刷を行うかの指示などはメインメニューに関する選択肢であり、本プリントシステムの操作開始時に入力される。動画中のどの場面をプリントするのかの決定は、動画データを本プリントシステムに読み込んだ後に入力される。特定された静止画データをどのように加工するかの指示は静止画データを特定した後に入力され、プリント枚数の設定は静止画データの加工が終了して出力すべき画像データが生成するか或いは静止画データそのものが出力すべき画像データとして認識された後に入力される。従って、注文内容入力手段 3 は、本プリントシステムの操作過程において必要に応じ随時実行される。

【 0 0 4 9 】

注文内容入力手段 3 としては、例えば、C R T や液晶パネル等の表示手段と一体化されたタッチパネルや、キーボード、マウスやトラックボールのような各種ポインタを用いることができる。また、デジタルカメラが備える D P O F 機能（Digital Print Order Format）を用いてもよい。

【 0 0 5 0 】

動画データ 1 0 が入力されると、本プリントシステム 1 0 2 内において静止画データ特定手段 2 が実行され、動画中に含まれる無数の場面の中から出力したいショット画像又はその素材となる画像を記録する静止画データ 1 1 が特定される。静止画データ特定手段 2 は、注文内容入力手段 3 から必要な指示を入力することによって操作される。静止画データ特定手段 2 は、通常、動画を再生して内容を動画表示部（図示せず）に表示するための動画再生手段 1 8 と、当該動画再生

手段 1 8 で動画の内容を確認しながら望みの場면을任意に選択できる静止画選択手段 1 9 とを備えている。なお、本発明において特に言及の無い場合には、動画の再生とは逆転再生（巻き戻しながらの再生）も含む概念である。

【 0 0 5 1 】

動画再生手段 1 8 には、動画の再生中に再生速度を任意のタイミングでスロー又はコマ送りに変更できる再生速度制御手段 1 8 a を付加してもよい。動画の再生速度を再生速度制御手段によりベストショットの少し手前で落とし、ベストショットの画像が動画表示部に表示された時に静止画選択手段 1 9 としての選択ボタンを押すことによって、ベストショットを容易に選択できる。再生速度制御手段に早送り及び／又は早巻き戻し機能をさらに付加する場合には、不要な部分の再生時間を省略又は短縮できるので、さらに好ましい。

【 0 0 5 2 】

また、動画再生手段 1 8 には、再生中の動画を任意のタイミングで分解写真に変換できる分解写真生成手段 1 8 b を付加してもよい。動画を再生中に任意の時点で分解写真生成手段 1 8 b としてのボタンを押すと、ボタンが押された時点で動画が停止し、この時点を開始点、中間点、又は終点とする一定時間分又は一定コマ数分の連続分解写真が図示しない動画表示部に一括表示される。動画表示部に表示された連続分解写真の各コマはタッチパネルとなっており、望みのコマの位置に手を触れて指定した後に静止画選択手段 1 9 としてのボタンを押すことによってベストショットを容易に選択できる。

【 0 0 5 3 】

また、動画再生手段 1 8 には、再生中の動画を任意のタイミングで停止できるポーズ手段 1 8 c を付加してもよい。図示しない動画表示部にベストショットが表示された時にポーズ手段 1 8 c としてのボタンを押すと、ボタンが押された時点で動画が停止してベストショットが固定され、その状態で静止画選択手段 1 9 としての選択ボタンを押すことによって、ベストショットを容易に選択できる。

【 0 0 5 4 】

上記したような再生速度制御手段 1 8 a、分解写真生成手段 1 8 b、及び、ポーズ手段 1 8 c のうちのいずれか 2 つ又は全部を組み合わせることによって、静

止画データをより容易に選択できるようになる。特に、再生速度制御手段18aとポーズ手段18cを組み合わせる場合には、動画の再生速度を再生速度制御手段によりベストショットの少し手前で落とし、さらに、ベストショットの時点でポーズ手段18cにより再生を一次停止させた後に静止画選択手段19としての選択ボタンを押すことによって、非常に容易にベストショットの静止画データを選択できるようになり、非常に好ましい。

【0055】

なお、静止画選択手段19を作動させるタイミングがずれた場合には、誤って選択された静止画像データを破棄して満足行くまで何回でも選択し直し、ベストショットの静止画データを選択できた時に、後述する出力内容指示データ生成手段に受け渡すべき静止画データとして特定することができる。この場合、動画を適当な場面まで巻き戻してから上記と同様の操作を繰り返すか、或いは、逆転再生、逆転スロー又は逆転コマ送りを行い、必要に応じてポーズ手段により一時停止させることによってベストショットを表示し、選択することが可能である。

【0056】

静止画データ特定手段2は、2以上の静止画データを蓄積できる静止画データ蓄積手段20をさらに備えているのが好ましい。静止画データ特定手段2が静止画データ蓄積手段20を備えている場合には、出力すべきショット画像又はその素材となる静止画像の候補を次々と選択して当該静止画データ蓄積手段20に一時的に蓄積し、その後、各候補を十分に比較して最も望ましい静止画データを最終的に特定することができる。また、静止画データ蓄積手段20に2以上の静止画データを蓄積し、蓄積した全てを後述する編集手段及びプリント手段において並列処理することにより、一回の作成手順で2場面以上のショット画像を一括プリントすることもできる。また、静止画データ蓄積手段20に2以上の静止画データを蓄積し、蓄積した全てを後述する編集手段により一枚の画面に配列してレビュー画像を編集し、編集されたレビュー画像をプリント手段によりプリントすることができる。

【0057】

静止画データ蓄積手段20には、蓄積した静止画データの画像を表示するプレ

ビュー表示手段 2 0 b を設けて、蓄積状況を容易に確認できるようにするのが好ましい。

【 0 0 5 8 】

通常、静止画データ蓄積手段 2 0 は、2 以上の静止画データを静止画データの特定時期が早い順に蓄積順位を付して蓄積する。静止画データの特定時期に合わせて蓄積順位を付すことによって、蓄積された各静止画データにアクセスしやすくなる。また、動画を再生しながら 2 以上の静止画像を次々に特定し、特定時期が早い順に蓄積していくと、動画中の各場面が時系列に配列されることになるので、各静止画像を蓄積順位に配列してプレビュー画像を編集することにより連続分解写真を作成することができる。

【 0 0 5 9 】

静止画データ蓄積手段 2 0 には、蓄積された静止画データの一部又は全部を削除、或いは、蓄積順位を変更することのできる蓄積調整手段 2 0 a を設けてもよい。このような蓄積調整手段を設けることにより、蓄積された静止画データの差し替えが容易になる。特に、連続分解写真のプレビュー画像を編集する場合には、前後の場面との繋がり具合が悪い静止画像だけを容易に差し替えられるので、静止画データの選択作業を始めからやり直すよりも遥かに効率が良い。さらに、蓄積調整手段によれば、プレビュー画像に含まれる各静止画像を実際の動画の動きとは関係ない順序に配列することが可能なので、動画の各場面を時系列に配列する連続分解写真にはない趣向を持つプレビュー画像を作成することができる。

【 0 0 6 0 】

蓄積調整手段 2 0 a には、新しい静止画データを選択するときに任意の蓄積順位を付与できる機能を付加するのが好ましい。蓄積調整手段 2 0 a がこのような機能を有する場合には、新たに選択された静止画データを、既に蓄積されている 1 又は 2 以上の静止画データとの関係において任意の蓄積順位に直接挿入することができる。

【 0 0 6 1 】

動画再生手段 1 8、静止画選択手段 1 9、静止画データ蓄積手段 2 0 等を含む静止画データ特定手段 2 は、コンピュータによりメモリやハードディスク等の記

憶装置内に格納されたプログラムを実行することにより実現できる。

【 0 0 6 2 】

静止画データ特定手段 2 により 1 又は 2 以上の静止画データ 1 1 が特定されると共に、必要な注文内容が注文内容入力手段 3 により本プリントシステム 1 0 2 に入力されると、出力内容指示データ生成手段 4 が実行される。その結果、静止画データ 1 1 と注文内容 1 2 の一部に基づいて、出力すべき画像データ 1 4 及び付随するその他の条件を記録したデータ 1 5 から構成される出力内容指示データ 1 3 が生成する。

【 0 0 6 3 】

ここで、出力内容指示データを生成させるためにこの段階で新たに入力すべき注文内容としては、例えば、プリント枚数や静止画データを加工するための具体的な編集内容がある。編集内容には、例えば、画像のトリミング、拡大／縮小、フレームやその他の素材との合成、全体のレイアウトなどに関する指示が含まれる。また、出力すべき画像データに付随する条件 1 5 とは、注文通りにプリント物を出力するために後述するプリント手段に対して画像データと共に指示する必要がある内容であり、例えば、プリント枚数、サイズ、用紙の種類などの項目が含まれる。

【 0 0 6 4 】

出力内容指示データ生成手段 4 に転送された静止画データ 1 1 と注文内容 1 2 は、注文内容に静止画像を加工すべき指示が含まれている場合には、出力内容指示データ生成手段 4 に備えられた編集手段 2 1 に受け渡されて編集が行われ、出力すべき画像を記録する画像データ 1 4 が生成する。また、注文内容に前記静止画データ特定手段 2 により特定された静止画データに記録された静止画像をそのままプリントすべき指示が含まれている場合には、出力内容指示データ生成手段 4 において静止画データ 1 1 そのものが出力すべき画像を記録する画像データ 1 4 として認識される。また、注文内容の一部は出力すべき画像データ 1 4 に付随する条件 1 5 として認識される。

【 0 0 6 5 】

編集手段 2 1 は、コンピュータによりメモリやハードディスク等の記憶装置内

に格納されたプログラムを実行することにより実現できる。また、編集において静止画像と合成されるフレームデザイン等の素材は、コンピュータのハードディスク等の記憶装置内に素材データベースを構築し、そこに蓄積しておくことができる。なお、本発明の動画ショットプリントシステムに高度な編集機能を要求せず、動画からベストショットを選択してそのままプリントするだけでよい場合には、編集手段21を省略してもよい。

【0066】

出力内容指示データ生成手段4により生成した出力内容指示データ13はプリント手段5に転送され、ショット画像が注文通りにプリントされる。プリント手段5の具体的な出力方法としては、例えば、昇華型熱転写法、溶融型熱転写法、インクジェット等のように、デジタル化された画像データに基づいてプリントを行うのに適した出力方法を利用することができる。

【0067】

本プリントシステム102には、画像を出力し提供するための対価を徴収するために、課金手段22を設けてもよい。課金手段を設ける場合には、注文内容入力手段を実行した後、特に画像編集を行う場合には編集手段21を実行した後であり、且つ、プリント手段5の実行によりプリント物を出力する前に、課金手段を実行する。課金手段により徴収すべき金額は、図示していない表示手段に注文内容と併せて表示し顧客に提示するのが好ましい。ユーザーが表示手段による金額表示に案内されて課金手段に紙幣及び／又は硬貨を投入すると、課金手段は受け入れた金額を計算し、おつりを必要とする場合にはその分を返却する。課金手段22は、硬貨・紙幣識別装置、釣銭返却装置、課金状態を管理するコンピュータ等を適宜組み合わせて構成することができる。

【0068】

課金手段にはレシート発行手段（図示せず）が付随していてもよく、当該レシート発行手段は、課金手段による手数料の徴収が完了した後、徴収金額や注文内容を印刷したレシートを自動発行する。レシート発行手段は、利用者がレシートを必要としない場合に、レシート発行を省略することを選択できるレシート発行省略手段を備えていてもよい。その場合には、手数料の徴収が完了した後、図示

していない表示手段に「レシートを発行しますか？」などの操作案内を表示し、発行する又はしない旨の選択肢を実行するために対応するタッチパネルボタンやキーボードを利用者に押させる。

【 0 0 6 9 】

次に、本発明を実施し得る装置の構成を、図 2 に示したショット画像プリントシステム 1 0 2 を実施し得る装置の構成例を通じて説明する。図 3 に、本プリントシステム 1 0 2 として用いられるポスト型画像出力装置 2 3 の外観を示す。

【 0 0 7 0 】

図 3 においてポスト型画像出力装置 2 3 の上段部正面には、タッチパネル付きモニター 2 4 の画面が配置されている。タッチパネル付きモニター 2 4 は C R T や液晶パネルで構成される。タッチパネル付きモニター 2 4 は、操作の案内や、操作の状況や、読み取った動画、特定した静止画及び編集加工した画像等を表示する表示手段としての機能を発揮すると共に、注文内容入力手段等において入力操作を行う手段としての機能も発揮する。

【 0 0 7 1 】

タッチパネル付きモニター 2 4 の画面の横には、各種記録メディアの挿入口 2 5 乃至 2 9 が設置され、上段部と下段部を分けている水平部には、プリント物の画像を読み取ってデジタルデータ化するスキヤナの読み取り面 3 0 が設置され、これらは、この例において画像データ入力手段の一部を構成している。この例では、各種記録メディアの挿入口として具体的には、フロッピーディスク挿入口 2 5、C D - R O M 挿入口 2 6、P C カード挿入口 2 7、スマートメディア挿入口 2 8、コンパクトフラッシュ挿入口 2 9 がひとまとめの位置に配置されている。また、ポスト型画像出力装置 2 3 の筐体内には上記各記録メディアの挿入口に対応して、それぞれの読取装置の本体が設置されている。各挿入口には、手数料の徴収が完了するまで記録メディアを取り出せないように、図示しないシャッタを備えていても良い。

【 0 0 7 2 】

このポスト型画像出力装置 2 3 は、各記録メディアの読取装置により動画及び静止画像の画像データを読み取ることができる。また、スキヤナにより写真等の

プリント物から静止画像を読み取ってデジタルデータ化することができる。

【0073】

ポスト型画像出力装置23の下段部には、メンテナンスキー31、スピーカ32、硬貨投入口33、硬貨返却レバー34、紙幣挿入口35、釣銭返却口36、レシート取出口37、プリント物（標準サイズプリント用）取出口38、プリント物（プリカットシール用）取出口39、前面ドア開閉キー40が、それぞれ配置されている。メンテナンスキー31は、ユーザーを受け付けることのできる通常の運転モードと、管理者が画像プリントシステムの設定やメンテナンスを行う管理モードを切り替えるキーである。スピーカ32は、待機中や操作中に音声、BGM、効果音などを再生する。

【0074】

硬貨投入口33、硬貨返却レバー34、紙幣挿入口35、及び、釣銭返却口36は、この例において課金手段の一部を構成している。顧客は、硬貨投入口33に硬貨を投入し及び／又は紙幣挿入口35に紙幣を挿入することにより料金を支払う。釣銭がある場合には釣銭返却口36から放出されるので、それを受け取れる。また、硬貨が詰まった時には硬貨返却レバー34を回すことにより釣銭返却口36から放出されるので、それを受け取れる。

【0075】

レシート取出口37は、この例においてレシート発行手段の一部を構成している。課金手段により料金を徴収した後に、このレシート取出口37から徴収した金額や注文内容が印刷されたレシートが放出される。

【0076】

プリント物（標準サイズプリント用）取出口38、及び、プリント物（プリカットシール用）取出口39は、この例においてプリント手段の一部を構成している。ユーザーは、タッチパネルボタンに触れるなどしてプリント実行を指示した後、プリント物取出口38又はプリント物取出口39から放出されるプリント物を受け取る。

【0077】

前面ドア開閉キー40を回すと前面ドアが開いて、筐体内部に設置されている

各装置のメンテナンスを行うことができる。ポスト型画像出力装置 2 3 の筐体内部には、タッチパネル付きモニターの画面、各記録メディアの挿入口、スキャナの読み取り面に対応して、それぞれの本体が設置されている。スピーカ 3 2 に対応してボリューム調節部が設置されている。硬貨投入口 3 3、硬貨返却レバー 3 4、紙幣挿入口 3 5、及び、釣銭返却口 3 6 に対応して、硬貨の識別、収納、釣銭返却を行うコインメック（硬貨処理装置）、紙幣の識別、収納を行うビルバリ（紙幣処理装置）、コインメックが満杯になった時に硬貨を貯める金庫が設置されている。レシート取出口 3 7 に対応して、レシートプリンタが設置されている。プリント物取出口 3 8、プリント物取出口 3 9 に対応してプリンターが設置されている。

【 0 0 7 8 】

また、外観からは明確に認識できないが、ポスト型画像出力装置 2 3 の筐体内部には、ポスト型画像出力装置 2 3 の各装置を制御するための制御部を含むパソコンや、電圧の変換を行う電源ボックス、停電時に制御部の CPU やハードディスクなどの破損を防ぐ無停電電源装置等が設置されている。

【 0 0 7 9 】

図 4 に、上記図 3 に例示したポスト型画像出力装置 2 3 に格納されたショット画像プリントシステム 1 0 2 のブロック図を示す。この例では、ポスト型画像出力装置 2 3 は、制御部 4 1、ハードディスク 4 2、CD-ROM 読取装置 4 3、タッチパネル付きモニター 2 4、n 個の画像データ読取装置 4 4、n 個のシャッタ 4 5、コインメック 4 6、ビルバリ 4 7、レシートジャーナル部 4 8、2 台のプリンタ 4 9 及び 5 0 を備えており、これらがバス 5 1 を介して接続されている。

【 0 0 8 0 】

ポスト型画像出力装置 2 3 の制御部 4 1 は、CPU、ROM、RAM で構成され、大容量記憶媒体としてのハードディスク 4 2 に格納されたプログラムに従って、バスを介して接続された各装置を駆動制御する。ハードディスク 4 2 には、各装置を駆動制御するプログラム、例えば各記録メディアに対応する読取プログラム、シャッタの開閉制御プログラム、課金プログラム等の他に、入力された動

画からベストショットを特定するために動画を再生して好みの場面を選択する静止画データ特定プログラムや、画像を編集加工するための画像処理プログラムや、画像の合成に用いるフレーム等の情報を記憶した素材データベース等も格納されており、必要に応じて読み出されてRAMに記憶され、各種の手段が実行される。CD-ROM読取装置43は、ROMやハードディスクに記憶されているプログラムや情報をバージョンアップするために用い、メンテナンスキーによりポスト型画像出力装置を管理モードに切り替えて、CD-ROM読取装置43にバージョンアップ用のCD-ROMを挿入し、データの書き換えを行う。

【0081】

図4において、タッチパネル付きモニター24に表示された操作案内に従って、同タッチパネル付きモニター24に表示されたタッチパネルボタンを選択し触れることにより、プリントモードの選択および動画データの読み込みから、プリント物の出力までの一連の操作を行うことができる。この例では、まず、タッチパネル付きモニター24に表示された操作案内に従ってプリント物のメニューを選択し、タッチパネルボタンを押すと、画像データの入力を案内する案内画面がタッチパネル付きモニター24に表示される。ユーザーは、この案内画面において、オリジナルの画像データとして動画データ又は静止画データのどちらを用いるのか指示することができる。

【0082】

画像データ読取装置44は、各種の記録メディアに対応した種々の読取装置1～nを含んでおり、ユーザーは上記の案内画面において読み取るオリジナルデータが動画か静止画像のいずれなのかを指定した後、持参した記録メディアに記録されている動画又は静止画像のデータを対応する読取装置を用いてポスト型画像出力装置23に入力することができる。画像データ読取装置44にはスキャナも含まれており、プリント物から静止画像を読み取りデジタルデータ化してポスト型画像出力装置23に入力することができる。なお、各画像データ読取装置1～nのうちの一つ又は全てが読み取り専用ではなくて画像データを記録可能な場合には、ユーザーはポスト型画像出力装置23を操作して作成した編集画像の画像データを記録メディアに保存し、持ち帰ることができる。シャッタ45は、各読

取装置 1 ～ n の記録メディア挿入口に設けられ、当該記録メディア挿入口を開閉し、読取処理の最中に記録メディアを取り出せないようにしたり、課金処理が完了するまで記録メディアを取り出せないようにすることができる。

【 0 0 8 3 】

タッチパネル付きモニター 2 4 の操作案内に従って、持参した動画を画像データ読取装置 4 4 を用いてデジタルデータの形で入力すると、静止画データ特定プログラムが実行され、ユーザーはプリントすべき場면을記録する静止画データ又はプリントすべき画像を編集する素材となる画像を記録する静止画データを選択できる。ユーザーは、タッチパネル付きモニター 2 4 の操作案内に従って入力した動画を当該モニター 2 4 の画面に再生してベストショットの場面を探し、好みの場面が現れた時に静止画データを選択するボタンを押すことによって、1 又は 2 以上の静止画データを選択できる。この時、再生速度を遅くしたり動画を一時停止でき、ベストショットの選択を容易に行うことができる。

【 0 0 8 4 】

タッチパネル付きモニター 2 4 の画面は分割されており、分割された画面の一方には動画が再生され、もう一方には選択した静止画がサムネイル画像の形で一覧表示される。ユーザーは、仮に選択し一覧表示された静止画データから一部を削除し、順序を入れ替え、任意の順位に静止画データを追加し、最終的に採用すべき静止画データを特定できる。

【 0 0 8 5 】

静止画データが特定されると、すでに選択したプリントメニューに沿った画像処理プログラムが実行され、ユーザーは、タッチパネル付きモニター 2 4 の操作案内に従って、画像の縮小拡大、回転、変形、他画像との合成等の編集作業を行うことができる。この時に、素材データベースに記憶されているフレーム等の素材画像を利用することができる。

【 0 0 8 6 】

画像の編集が完了した後、タッチパネル付きモニター 2 4 の操作案内に従って、プリントメニューと編集内容以外の注文内容、例えばプリント希望枚数、プリントサイズ等を入力する。この時も、タッチパネルに表示されたボタンやテンキ

一を押すことにより注文内容を入力できる。なお、スタート時に画像の編集を要しないプリントメニューを選択した場合には、画像編集の案内画面が省略され、直ちにその他の注文内容を案内する操作案内が表示される。

【 0 0 8 7 】

全ての注文内容が入力し終わると、タッチパネル付きモニター 2 4 に請求金額が注文内容と共に表示され、料金の支払いがユーザーに要求される。支払要求に応じてポスト型画像出力装置 2 3 に硬貨を投入し及び／又は紙幣を挿入すると、コインメック 4 6 及び／又はビルバリ 4 7 が作動し、料金支払いのために投入された硬貨又は挿入された紙幣の真偽判定、金種判定、金額計算、釣銭放出等の課金処理を実行する。課金処理が終了した後に、レシートジャーナル処理部 4 4 がレシート用紙にプリントメニューや領収金額等を印字し、レシートを放出する。なお、料金の請求を要しない場合には、課金手段の実行を省略するようにシステムを設定することができる。

【 0 0 8 8 】

レシートの放出後、前記シャッタが開放し、挿入されていた記録メディアが取り出せるようになり、タッチパネル付きモニター 2 4 に記録メディアの取り出しを案内する案内画面が表示される。記録メディアの取り出しが完了すると、制御部 4 1 の RAM、ハードディスク又は図示されていない記憶領域に記憶されている注文内容指示データがプリンタ 4 9 又は 5 0 に転送され、プリント物が出力される。プリンタ 4 9 は標準サイズのプリント物を標準画質で出力することができ、プリンタ 5 0 はプリカットシールのプリント物を出力することができる。

【 0 0 8 9 】

次に、本発明に係る動画ショットプリントシステムの動作を、図 3 及び図 4 に示すポスト型画像出力装置 2 3 を例としてフローチャート及びタッチパネル付きモニター 2 4 の表示を図示しつつ説明する。

【 0 0 9 0 】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、ポスト型画像出力装置 2 3 に備えられたタッチパネル付きモニター 2 4 の画面には、図 9 に示すようなスタート画面が表示されている。このスタート画面の任意の位置を手で触

ると図10に示すようなメインメニュー画面が表示される。メインメニュー画面は、一定時間放置するとスタート画面に戻る。メインメニュー画面には、選択可能なプリント物の種類が列挙されており、具体的には、「デジタルフォト」、「フレーム合成」、「インデックスプリント」、「シール」、「証明写真」、及び「ハガキプリント」それぞれのタッチパネルボタンが上下2段に配列されている。

【0091】

メインメニュー画面において「デジタルフォト」を選択し、そのタッチパネルボタンに触れた場合には、スマートメディア、PCカード、コンパクトフラッシュカード、CD-ROM、フロッピーディスク（FD）から動画又は静止画像の画像データを読み取るか、又は、写真等のプリント物からスキャナを用いて画像データを読み取って、プリントアウトすることができる。

【0092】

「フレーム合成」を選択した場合には、スマートメディア、PCカード、コンパクトフラッシュカード、CD-ROM、フロッピーディスク（FD）から動画又は静止画像の画像データを読み取るか、又は、写真等のプリント物からスキャナを用いて画像データを読み取り、読み取った画像とシステム側が用意しているフレームとを合成してプリントアウトすることができる。

【0093】

「インデックスプリント」を選択した場合には、スマートメディア、PCカード、コンパクトフラッシュカード、CD-ROM、フロッピーディスク（FD）から静止画像の画像データを読み取り、サムネイル画像を一覧表示したインデックスプリントをプリントアウトすることができる。

【0094】

「シール」を選択した場合には、スマートメディア、PCカード、コンパクトフラッシュカード、CD-ROM、フロッピーディスク（FD）から動画又は静止画像の画像データを読み取るか、又は、写真等のプリント物からスキャナを用いて画像データを読み取り、読み取った画像とシステム側が用意しているフレームとを合成し、プリカットシールをプリントすることができる。プリカットシール

ル1枚の中には同じ画像の小画面（コマ）が複数プリントされるか又は異なる画像の小画面がプリントされ、各小画面はハーフカットにより分割されている。

【0095】

「証明写真」を選択した場合には、店内で証明写真用画像をデジタルカメラで撮影してフロッピーディスクに保存し、保存した画像データを本体部で読み取り、免許証サイズ、履歴書サイズ、パスポートサイズ、ビザサイズの中からサイズを選び、さらにカラー又はモノクロを選んでプリントすることができる。

【0096】

「ハガキプリント」を選択した場合には、スマートメディア、CFカード、フロッピーディスク（FD）、PCカード、又はCD-ROMから動画又は静止画像の画像データを読み取るか、又は、写真等のプリント物からスキャナを用いて画像データを読み取り、読み取った画像を加工してハガキデータを作成し、作成したハガキデータを記録メディアに保存し、保存した記録メディアからハガキデータを読み取ってプリントすることができる。

【0097】

先ず、「デジタルフォト」を選択した場合の手順を説明する。前記図10のメインメニュー画面において「デジタルフォト」の位置に手を触れると、図5及び図6に示すような「デジタルフォト」の手順がスタートする（S101）。なお、「デジタルフォト」の手順がスタートした以降に表示される各操作画面には、原則的に「キャンセル」のタッチパネルボタンと「前画面に戻る」のタッチパネルボタンが用意されていて、「キャンセル」ボタンを押すとスタート画面に戻り、「前画面に戻る」ボタンを押すと一段階前の操作画面に戻り、操作をやり直すことができる。

【0098】

「デジタルフォト」の手順がスタートすると、図11に示すように、オリジナルデータの種別を指定する操作画面が表示され、静止画像又は動画のうちのいずれかを指定することができる（S102）。この時の操作画面には、最上段に「入力するデータの種別を指定して下さい」のメッセージが横書きされ、その下に「静止画像」と「動画」の各タッチパネルボタンが縦に配列され、最下段には、

「キャンセル」ボタンと「前段階に戻る」ボタンとが設けられている。

【0099】

この画面において動画データを指定すると、図12に示すように、標準プリントとプレビュープリントのどちらを作成するか問うサブメニューの操作画面が表示される（S103）。この時の操作画面には、最上段に「標準プリント、プレビュープリントのどちらにしますか？」のメッセージが横書きされ、「標準プリント」、「プレビュープリント（4分割画面）」及び「プレビュープリント（16分割画面）」の各タッチパネルボタンが縦に配列され、最下段には、「キャンセル」ボタンと「前段階に戻る」ボタンとが設けられている。

【0100】

ここで、標準プリントとは、一画面に一つのショット画像をプリントするものである。一方、プレビュープリントとは一画面に2以上のショット画像を並べてプリントするものであり、例えばゴルフのスイング動作を分解した連続分解写真などがこれに該当する。プレビュープリントは、例えば、図12の操作画面に示されるように4分割画面や16分割画面とすることができるが、分割画面の数はプリントシステムに設定により任意に変更できる。

【0101】

この画面において、いずれかのプリント形式を指定すると、図13に示すように、画像データの読取り元を列挙した操作画面が表示され、いずれかの読取り元を選択することができる（S104）。この時の操作画面には、最上段に「入力メディアを下から選んでください」のメッセージが横書きされ、その下側に、スマートメディア、コンパクトフラッシュカード（CFカード）、フロッピーディスク、PCカード、又は、CD-ROM、それぞれの名称を付した各タッチパネルボタンが列挙されている。なお図11の操作画面において、オリジナルデータとして静止画像を選択した場合には、写真（スキャナ）の名称を付したタッチパネルボタンがさらに表示される。この操作画面において、いずれかのタッチパネルボタンに手を触れると、対応する読取り元が選択される。

【0102】

スマートメディア、CFカード、フロッピーディスク、PCカード、又は、C

D-ROMいずれかの読取り元を選択すると、選択した記録メディアに対応する挿入方法を示す操作画面が表示され、記録メディアを挿入することができ、動画データの読み取りが行われる（S105）。

【0103】

スマートメディアを選択した時の操作画面には、図14に示すように、最上段に「スマートメディアをセットして読取開始を押して下さい」のメッセージが横書きされ、最下段に「キャンセル」ボタン、「前画面へ戻る」ボタンと共に、「読取開始」のボタンが設けられている。同様に、CFカードを選択した場合には図15に示すような操作画面が現われ、フロッピーディスクを選択した場合には図16に示すような操作画面が現われ、PCカードを選択した場合には図17に示すような操作画面が現われ、CD-ROMを選択した場合には図18に示すような操作画面が現われる。

【0104】

操作画面の案内に従って、いずれかの記録メディアを所定の挿入口に挿入し、タッチパネルの読取開始ボタンに手を触れると、記録メディアを挿入した挿入口がシャッタにより閉鎖され、画像データの読取が開始される。

【0105】

動画データの読取が終了すると、図19に示すように、動画中に含まれている無数の場面からベストショットを特定する操作画面が現われ、静止画データを選択することができる（S106）。この時の操作画面は左右に分割され、当該操作画面の向かって左側には動画を再生する動画表示画面と、動画の表示位置（全再生時間に対する相対的な経過時間）を示すスケールと、動画の再生及び静止画データの選択を指示するためのタッチパネルボタン群が縦に配列され、操作画面の向かって右側には選択した場面（静止画像）を一覧表示するプレビュー画面と、選択された静止画データの取捨選択及び蓄積順位の変更を行うためのタッチパネルボタン群が縦に配列され、操作画面の最下段には、「キャンセル」ボタンと「前段階に戻る」ボタンと共に、「決定」ボタンが設けられている。

【0106】

この操作画面において、再生ボタンを押すと動画表示画面上に動画が再生され

、逆転ボタンを押せば逆回しに再生される。スローボタンは再生速度を遅くし、逆スローボタンは逆回しの再生速度を遅くする。コマ送りボタンは動画の各場面を一コマずつ再生し、コマ戻しボタンは動画の各場面を一コマずつ戻す。早送りは高速で再生し、巻き戻しは高速で逆回しに再生する。ポーズボタンは、動画を一時停止させ、一つの場면을固定して画面に表示する。

【 0 1 0 7 】

分解ボタンは、当該ボタンを押した時に再生されている場면을始点、中間点、又は終点として連続する何コマかを連続分解写真の形式で表示する。分解ボタンを作動させて分解写真を表示させた後、再生ボタンを作動させると、通常の再生が再開される。なお、図 2 0 の例では、動画表示画面に図 1 9 の場面が再生された時に分解ボタンを作動させ、図 1 9 の場면을中間点として前後数コマ分の場面を表示している。

【 0 1 0 8 】

動画表示画面にベストショットが現れたときに選択ボタンを作動させることによって、ベストショットの静止画データを選択することができる。通常は、再生ボタンや早送りボタンを押して動画を再生し、ベストショットの場面に近づいたらスローやコマ送りにし、さらにベストショットが現れたときにポーズボタンを押して望みの画像を固定してから選択ボタンを押すことによって、ベストショットの静止画データを容易に選択することができる。再生画面がベストショットを通り過ぎてしまった場合には、逆転ボタンや巻き戻しボタンで巻き戻し、必要に応じて逆スローボタンやコマ戻しボタンで逆転スピードを遅くしてベストショットが戻ってくるのを待つことができる。また、動画表示画面に図 2 0 に示すような連続分解写真を表示した場合には、各分解写真のコマがタッチパネルになっており、好みのコマに手を触れて指定してから選択ボタンに触れることによって、静止画データを選択できる。

【 0 1 0 9 】

選択ボタンを作動させて選択し蓄積した静止画は、向かって右側にあるプレビュー画面に一覧表示される。各静止画データは、選択した順に早い蓄積順位が付与され、プレビュー画面の最上段を左から右の方向に配列され、以後、段を下げ

て順次左から右方向に配列される。プレビュー画像をプリントする場合には、このプレビュー画面に表示された配列が、そのままプレビュー画像における各コマの配列となる。

【0110】

選択ボタンを作動させて選択した各静止画データは、まだ仮に蓄積されている状態である。プレビュー画面に配列された各静止画のコマはタッチパネルボタンになっており、気に入らない静止画のコマに手を触れて指定し削除ボタンに触れることによって削除することができる（S107、S108、S109）。また、蓄積順序を変更したい場合には、移動させたいコマに手を触れて指定し、挿入ボタンに触れ、その後、変更先の順位にあるコマに手を触れることにより、指定したコマを望みの変更先に移動させることができ、他のコマは指定したコマの移動に応じて繰り上がり又は繰り下がる（S110、S111、S112）。

【0111】

また、蓄積されている静止画データの削除と順位変更を行った後に、さらに新しい静止画データを追加選択することができる（S113）。所定の蓄積順位に静止画データを直接追加したい場合には、先ず挿入ボタンを押し、次に追加したい順位にあるコマに手を触れて追加位置を指定し、それから選択ボタンを作動させて新しい静止画データを選択することによって、望みの蓄積順位に静止画データを直接追加できる。

【0112】

このようにして、静止画データの取捨選択と蓄積順位の修正が済んだら、決定ボタンを押し、静止画データを特定する。静止画データは、プレビュー画面が一杯になるまでを蓄積することができるが、一杯になるまで蓄積する必要はない。図12の画面において標準プリントを指定した場合でも複数の静止画データを特定することができ、その場合には後続の工程において複数の静止画データを並列処理して、場面の異なるショット画像を独立のプリント物としてプリントできる。また、図12の画面においてプレビュープリント（4分割画面）又はプレビュープリント（16分割画面）を指定した場合には、指定した分割数分の静止画データを蓄積することができる。例えば、プレビュープリント（4分割画面）を指

定した場合には静止画データを4つまで蓄積できる。

【0113】

静止画データが特定されると、図21又は図22に示すような操作画面が現れ、出力すべき画像を確認できると共に、プリント枚数を指定する（S201、S202）。図12の操作画面において標準プリントを指定した場合には、図21に示すように、特定された全静止画のサムネイル画像を一覧表示した操作画面が現われる。この時の操作画面には、最上段に「プリントする画像を選んで、枚数を入れて下さい」のメッセージが横書きされ、その下側にサムネイル画像が横方向2列に合計6個配列され、各サムネイル画像には注文枚数の入力欄が設けられている。サムネイル画像の下側には、注文枚数を増減するために、「選択画像」の「+」「-」ボタンと、全画像の「+」「-」ボタンが設けられている。画面上いずれかのサムネイル画像に触れて画像を選択し「選択画像」の「+」「-」ボタンに触れることにより、選択した画像の注文枚数を個別に増減することができる。一方、全画像の「+」「-」ボタンに触れることにより、画面上に表示されている全画像の注文枚数を増減できる。

【0114】

サムネイル画像の数が多くて一画面に収まらない場合には、複数のページに分けて全てのサムネイル画像が列挙されるが、現在画面に現れているページ数とページを前進後退させる三角形のスクロールボタンは、画面上、注文枚数を増減するボタンと同じ段に表示される。また、この時の操作画面の最下段には、「キャンセル」ボタンと「前段階に戻る」ボタンと共に、「決定」ボタンが設けられている。この操作画面においてプリントしたい画像を選択し、各画像のプリント枚数をそれぞれ設定し、決定ボタンを押すと、注文内容が確定する。

【0115】

一方、図12の操作画面においてプレビュープリントを指定した場合には、図22に示すように、出力すべきプレビュー画像が表示される。なお、この例では、4分割画面のプレビュー画像が表示されている。この時の操作画面には、最上段に「プリントする枚数を入れて下さい」のメッセージが横書きされ、その下側に4分割画面のプレビュー画像が表示され、プレビュー画像の下側には、注文枚

数を増減するための「+」「-」ボタンと、枚数入力欄が設けられている。また、この時の操作画面の最下段には、「キャンセル」ボタンと「前段階に戻る」ボタンと共に、「決定」ボタンが設けられている。この操作画面においてプリント枚数を設定し決定ボタンを押すと、注文内容が確定する。

【0116】

注文内容が確定すると、図23に示すように料金を請求する案内画面が現れ、課金処理が行われる（S203）。課金処理の案内画面には、最上段に「お金を入れて下さい」のメッセージが横書きされ、その下側に、注文枚数、1枚料金（単価）、合計金額（請求額合計）、投入料金（投入済みの金額）が上から順次4段に横書きされる。案内画面の説明に従って硬貨投入口及び／又は紙幣挿入口に投入した金額が請求額合計に達し又は超えると、合計金額を確認するだけのモードになっている場合には、釣銭放出口から必要に応じて釣銭が放出され、図24に示すように課金内容の確認を求める案内画面が現れる。この時の案内画面には、最上段に「これでよろしければ確認ボタンを押して下さい」のメッセージが横書きされ、その下側に、注文枚数、1枚料金、合計料金が上から順次3段に横書きされ、最下段に「キャンセル」ボタン、「全画面へ戻る」ボタンと共に、「確認」ボタンが設けられる。この案内画面において確認ボタンに触れると課金処理が完了し、次のステップに移行する。

【0117】

課金処理が完了すると、レシートが発行され、レシート取出口から放出される（S204）。レシートの発行後、画像データの読取り元である記録メディアを取り外すための案内画面が現れ、さらに読取り機の挿入口のシャッターが開放される（S205）。スマートメディアが挿入されている時の案内画面には、図25に示すように、最上段に「スマートメディアを取出してプリント開始を押して下さい」のメッセージが横書きされ、最下段に「プリント開始」ボタンが設けられている。同様に、CFカードが挿入されている場合には図26に示すような案内画面が現われ、フロッピーディスクが挿入されている場合には図27に示すような案内画面が現われ、PCカードが挿入されている場合には図28に示すような案内画面が現われ、CD-ROMが挿入されている場合には図29に示すような

案内画面が現われる。

【0118】

操作画面の案内に従って、読取り機に挿入されていた記録メディアを取り外し、プリント開始ボタンに触れると、ポスト型画像出力装置23に備えられたプリンターによりプリントが開始する（S206）。プリント処理している間は、図30に示すような案内画面が現れる。この時の案内画面には、最上段に「プリント中です」のメッセージが横書きされ、その下側にプリント中の画像が表示され、画像の下側には、プリント処理のおおよその進行状況を示すタイムラインが点灯する。そして、プリント処理が終了すると、ショット画像のプリント物がプリント物取出口（標準サイズプリント）から放出され、図31に示すような終了画面が現れる。この終了画面は、しばらくするとスタート画面に復帰する。

【0119】

なお、図11の操作画面においてオリジナルデータとして静止画像を指定した場合には、記録メディアに記録されている静止画像の全てが読み取られ、図21に示すような操作画面が現れてサムネイル画像の形式で一覧表示され、プリントしたい画像を選択し、各画像ごとにプリント枚数を指定できる。

【0120】

次に、「フレーム合成」を選択した場合の手順を説明する。前記図10のメインメニュー画面において「フレーム合成」の位置に手を触れると、図7及び図6に示すような「フレーム合成」の手順がスタートする（S301）。なお、「フレーム合成」の手順がスタートした以降に表示される各操作画面には、原則的に「キャンセル」ボタンと「前画面に戻る」ボタンが用意されていて、「キャンセル」ボタンを押すとスタート画面に戻り、「前画面に戻る」ボタンを押すと一段階前の操作画面に戻り、操作をやり直すことができる。

【0121】

「フレーム合成」の手順がスタートすると、既述の図11に示すように、オリジナルデータの種類を指定する操作画面が表示され、静止画像又は動画のうちのいずれかを指定することができる（S302）。この画面において動画データを指定すると、図13に示すように、画像データの読取り元を列挙した操作画面が

表示され、いずれかの読取り元を選択することができる（S 3 0 3）。なお、この例では「フレーム合成」の手順においては標準プリントしか行えないため図 1 2 の操作画面が省略されるが、フレーム合成の手順においてプレビュー画像を編集できるように設定することもできる。この操作画面において、いずれかのタッチパネルボタンに手を触れると、読取り元が選択され、記録メディアを挿入することができ、動画データの読み取りが行われる（S 3 0 4）。

【 0 1 2 2 】

動画データの読取が終了すると、図 1 9 に示すように、動画中に含まれている無数の場面からベストショットを特定する操作画面が現われ、静止画データを選択することができる（S 3 0 5 ～ S 3 1 3）。この静止画データを特定する工程は、デジタルフォトの手順におけるのと同様である。

【 0 1 2 3 】

静止画データが特定されると、図 3 2 に示すようにフレームを列挙した操作画面が表示され、いずれかのフレームを選択することができる（S 3 1 4）。この時の操作画面には、最上段に「お好きなフレームデザインを選んで下さい」のメッセージが横書きされ、メッセージの下側に、フレームデザインが列挙され、最下段に「キャンセル」ボタン、「全画面へ戻る」ボタン、「拡大表示」ボタン、「決定」ボタンが設けられている。フレームデザインは素材データベースから呼び出されて画面に表示される。

【 0 1 2 4 】

画面に表示されているフレームの一つに触れてから拡大表示ボタンに触れると、図 3 3 に示すように、選択したフレームの拡大イメージが表示される。この時の操作画面には、最上段に「よろしければ確認ボタンを押して下さい」のメッセージが横書きされ、メッセージの下側に、拡大されたフレームデザインが表示され、最下段に「キャンセル」ボタン、「全画面へ戻る」ボタンと共に、「確認」ボタンが設けられている。拡大したフレームが気に入らない場合には全画面へ戻るボタンに触れることによりフレームを一覧表示する画面に戻し、別のフレームを選択することができる。

【 0 1 2 5 】

図 3 2 の画面においてフレームを選択して直ちに決定ボタンに触れるか、或いは、図 3 3 の画面で拡大イメージを表示させてから確認ボタンに触れると、使用するフレームが確定する。なお、図 3 2 の画面において「フレーム無し」を選択した場合には、デジタルフォトの通常プリントを行う手順になるので、直ちに図 2 1 に示す画面が表示される。

【 0 1 2 6 】

フレームが確定すると、図 3 4 に示すような操作画面が現れ、合成された画像が表示されると共に、静止画とフレームのサイズ及び位置を調整できる（S 3 1 5、S 3 1 6）。この時の操作画面は左右に分割され、当該操作画面の向かって左側には、最上段に「デザインに合わせて画像の位置と大きさを調整して下さい」のメッセージが横書きされ、メッセージの下側には編集の対象となっている静止画データとフレームの合成画像を表示する編集画面が設けられ、その下には拡大縮小と移動のタッチパネルボタン群が設けられている。一方、操作画面の向かって右側には合成画像のプレビュー画面が表示されている。さらに、最下段には「キャンセル」ボタン、「前画面に戻る」ボタン、「元に戻す」ボタン、「確認」ボタンが設けられている。

【 0 1 2 7 】

この操作画面において、プレビュー画面の各コマはタッチパネルとなっており、いずれかのコマに手を触れて指定すると編集画面に表示され、拡大用ボタン又は縮小用ボタンに触れることで読み取った画像の大きさを変更してフレームに合わせることができ、上下左右の各移動ボタンに触れることで画像の位置をフレームに合わせることができる。元に戻すボタンに触れると、元の画像サイズと位置に戻る。同様の操作を行って、各静止画データについて個々に編集作業を行うことができる。但し、複数の静止画データが蓄積されている場合には、いずれか一つを代表にして画像編集を行うように設定することも可能であり、特に、後述するシールプリントを含むプレビュー画像の各コマにフレームを合成する場合には、そのような設定が有効である。

【 0 1 2 8 】

合成画像が確定すると、図 2 1 に示すのと同様の操作画面が現われ、出力すべ

き画像を確認できると共に、プリント枚数を設定することができる（S 2 0 1、S 2 0 2）。これ以降は、デジタルフォトの手順におけるのと同様に図 6 に示す工程を行い、フレームを合成したショット画像のプリント物が得られる（S 2 0 3 ～ S 2 0 6）。

【 0 1 2 9 】

次に、「シール」を選択した場合の手順を説明する。前記のメインメニュー画面において「シール」の位置に手を触れると、図 8 及び図 6 に示すような「シール」の手順がスタートし（S 4 0 1）、複数の小画面に分割されたプリカットシールが得られる。なお、「シール」の手順がスタートした以降に表示される各操作画面には、原則的に「キャンセル」ボタンと「前画面に戻る」ボタンが用意されていて、「キャンセル」ボタンを押すとスタート画面に戻り、「前画面に戻る」ボタンを押すと一段階前の操作画面に戻り、操作をやり直すことができる。

【 0 1 3 0 】

「シール」の手順がスタートすると、既述の図 1 1 に示すように、オリジナルデータの種別を指定する操作画面が表示され、静止画像又は動画のうちのいずれかを指定することができる（S 4 0 2）。この画面において動画データを指定すると、図 3 5 に示すように、同じ場面の小画面のみプリントするのか、場面の異なる小画面をプリントするのかを指定する操作画面が現れる（S 4 0 3）。この時の画面には、最上段に「どちらのシールをつくりますか？」のメッセージが横書きされ、その下側に、「同じ画面の 1 6 分割シールを作る」選択肢のタッチパネルボタンと「場面を変えて」1 6 分割シールを作る」選択肢のタッチパネルボタンが 2 段に配列され、最下段に「キャンセル」ボタン、「前画面に戻る」ボタン、「決定」ボタンが設けられている。この操作画面でいずれかを選択すると、図 1 3 に示すように、画像データの読取り元を列挙した操作画面が表示され、いずれかの読取り元を選択することができる（S 4 0 4）。この操作画面において、いずれかのタッチパネルボタンに手を触れると、読取り元が選択され、記録メディアを挿入することができ、動画データの読み取りが行われる（S 4 0 5）。

【 0 1 3 1 】

動画データの読取が終了すると、図 1 9 に示すように、動画中に含まれている

無数の場面からベストショットを特定する操作画面が現われ、静止画データを選択することができる（S 4 0 6 ～ S 4 1 3）。図 3 5 の操作画面において、同じ場面の小画面のみプリントすることを選択した場合には、静止画データを一つだけ特定する。また、図 3 5 の操作画面において、場面の異なる小画面をプリントすることを選択した場合には、静止画データを 1 6 個まで特定できる。この静止画データを特定する工程は、デジタルフォトの手順におけるのと同様である。

【 0 1 3 2 】

静止画データが特定されると、図 3 2 に示すようにフレームを列挙した操作画面が表示され、操作画面の案内に従ってフレームを選択し、各小画面にフレームを合成することができる（S 4 1 5 ～ S 4 1 7）。但し、フレーム無しのタッチパネルボタンを選択した場合には、フレーム合成の工程を省略できる。「シール」の手順においても、「フレーム合成」の手順におけるのと同様にしてフレーム合成を行うことができる。

【 0 1 3 3 】

合成画像が確定すると、図 2 1 に示すのと同様の操作画面が現われ、出力すべき画像を確認できると共に、プリント枚数を設定することができる（S 2 0 1、S 2 0 2）。これ以降は、デジタルフォトの手順におけるのと同様に図 6 に示す工程を行い、フレームを合成した小画面のショット画像を配列したプリカットシールのプリント物が得られる（S 2 0 3 ～ S 2 0 6）。

【 0 1 3 4 】

【発明の効果】

以上に説明したように本発明に係る動画ショットプリントシステムによれば、動画データを手軽に処理することができ、動画に含まれるショット画像をそのまま、或いは、選択したショット画像に高度の画像処理を施してプリントすることができるので付加価値の高い画像プリントシステム及びプリント物が提供される。

【 0 1 3 5 】

本発明に係る動画ショットプリントシステムによれば、ユーザーが有するオリジナルの動画コンテンツ及び／又は静止画コンテンツと、プリントシステム側で

保有又は独自に入手可能な動画コンテンツ及び／又は静止画コンテンツを自由に組み合わせて、新しい画像を手軽且つ容易に合成し、プリントすることができる。

【0136】

また、上記したようなポスト型画像出力装置で動画データの所有者が自分で動画データからショット画像を特定できるようになれば、外出先で動画データからショット画像を手軽にプリントすることができて便利であり、動画データから静止画データを特定してラボに持ち込んだり、ラボの従業者に動画を再生して見せてプリントしたい場面を指し示すなどの煩雑さも生じなくなる。

【0137】

また、ポスト型画像出力装置には業務用の高度な画像処理システム及び高性能又は特殊用途のプリンターを組み込むことができるので、このようなポスト型画像出力装置を利用することによって、動画データの所有者が自らの手で自由に動画のショット画像に高度な編集を施したり、或いは、動画のショット画像を特殊な物品にプリントでき、家庭にあるパソコンやプリンターでは作成困難な動画ショットのプリント物を手軽に作成することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの概要を示す説明図である。

【図2】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一態様を示す説明図である。

【図3】

本発明に係る画像プリントサービスシステムを実施する装置の一例を示す斜視図である。

【図4】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例を示すブロック図である。

【図5】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、デジタルフォトの手順の前半を示すフローチャートである。

【図 6】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、デジタルフォトの手順の後半を示すフローチャートである。

【図 7】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、フレーム合成の手順の前半を示すフローチャートである。

【図 8】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、シールプリントの手順の前半を示すフローチャートである。

【図 9】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、スタート画面である。

【図 1 0】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、メインメニュー画面である。

【図 1 1】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、オリジナルデータの種類の指定する画面である。

【図 1 2】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、出力したいプリント物を指定する画面である。

【図 1 3】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、画像データの読取り元を選択する画面である。

【図 1 4】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、スマートメディア挿入方法の画面である。

【図 1 5】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、コンパクトフラ

ツシュカード挿入方法の画面である。

【図 1 6】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、フロッピーディスク挿入方法の画面である。

【図 1 7】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、P C カード挿入方法の画面である。

【図 1 8】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、C D - R O M 挿入方法の画面である。

【図 1 9】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、動画データから静止画データを特定するための画面である。

【図 2 0】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、動画データから静止画データを特定するための別の画面である。

【図 2 1】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、画像のプリント枚数を設定する画面である。

【図 2 2】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、画像のプリント枚数を設定する別の画面である。

【図 2 3】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、料金支払を案内する画面である。

【図 2 4】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、料金の確認を求める画面である。

【図 2 5】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、スマートメディアの外しを促す画面である。

【図 2 6】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、コンパクトフラッシュカードの外しを促す画面である。

【図 2 7】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、フロッピーディスクの外しを促す画面である。

【図 2 8】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、PCカードの取外しを促す画面である。

【図 2 9】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、CD-ROMの外しを促す画面である。

【図 3 0】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、プリント実行中の案内画面である。

【図 3 1】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、終了画面である。

【図 3 2】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、フレーム合成及びシールプリントで用いるフレームのサムネイル画像表示画面である。

【図 3 3】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、選択したフレームの拡大表示画面である。

【図 3 4】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、フレーム合成の合成画像を調整する操作画面である。

【図 3 5】

本発明に係る画像プリントサービスシステムの一例において、出力したいプリント物を指定する画面である。

【符号の説明】

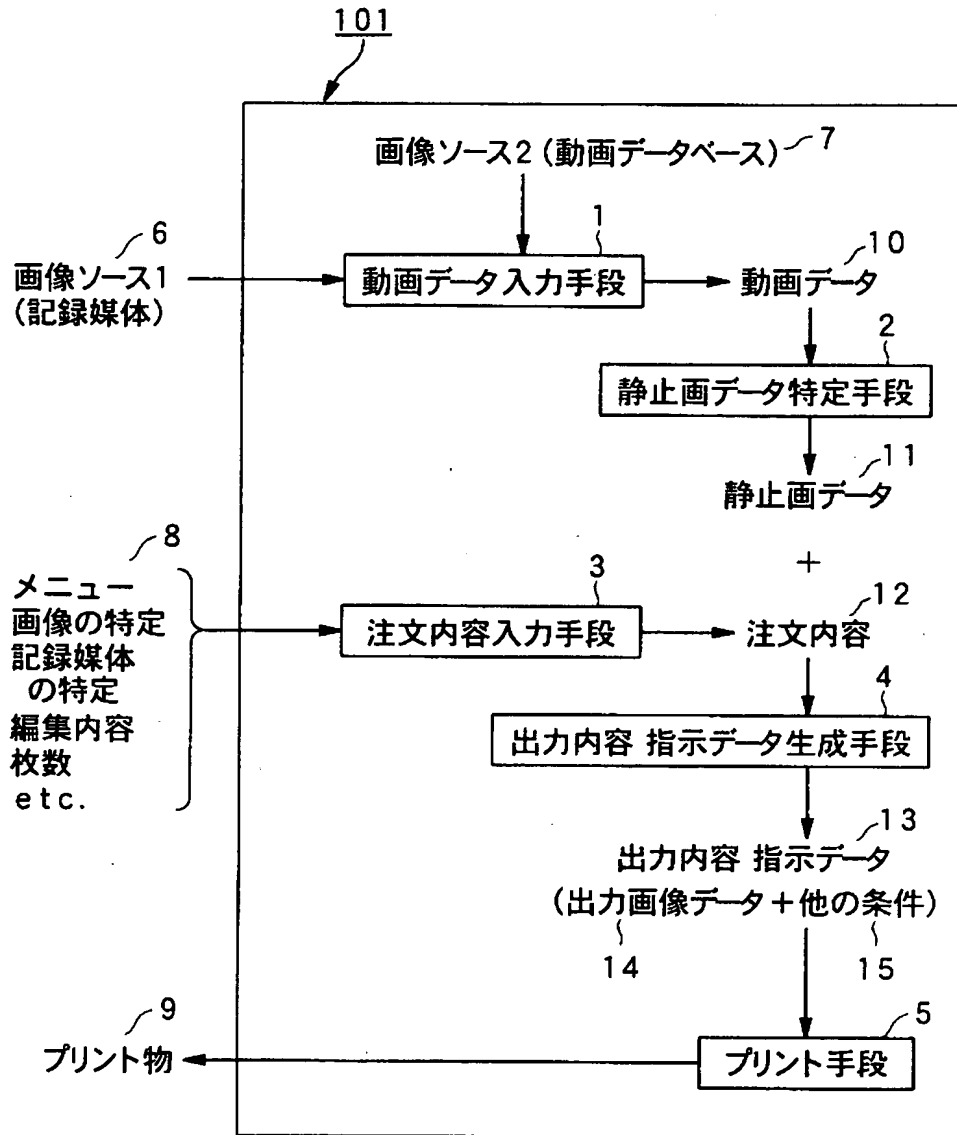
- 1 … 動画データ入手手段
- 2 … 静止画データ特定手段
- 3 … 注文内容入力手段
- 4 … 出力内容指示データ生成手段
- 5 … プリント手段
- 6、7 … 動画ソース
- 8 … 注文内容
- 9 … プリント物
- 10 … 動画データ
- 11 … 静止画データ
- 12 … 注文内容
- 13 … 出力内容指示データ
- 14 … 出力すべき画像データ
- 15 … その他の条件
- 16 … 画像データ入力手段
- 17 … 記録媒体
- 18 … 動画再生手段
- 18 a … 再生速度制御手段
- 18 b … 分解写真生成手段
- 18 c … ポーズ手段
- 19 … 静止画選択手段
- 20 … 静止画データ蓄積手段
- 20 a … 蓄積調整手段
- 20 b … プレビュー表示手段
- 21 … 編集手段

- 2 2 …課金手段
- 2 3 …ポスト型画像出力装置
- 2 4 …タッチパネル付きモニター
- 2 5 …フロッピーディスク挿入口
- 2 6 …CD-ROM挿入口
- 2 7 …PCカード挿入口
- 2 8 …スマートメディア挿入口
- 2 9 …コンパクトフラッシュ挿入口
- 3 0 …スキャナの読み取り面
- 3 1 …メンテナンスキー
- 3 2 …スピーカ
- 3 3 …硬貨投入口
- 3 4 …硬貨返却レバー
- 3 5 …紙幣挿入口
- 3 6 …釣銭返却口
- 3 7 …レシート取出口
- 3 8 …プリント物（標準サイズプリント用）取出口
- 3 9 …プリント物（プリカットシール用）取出口
- 4 0 …前面ドア開閉キー
- 4 1 …制御部
- 4 2 …ハードディスク
- 4 3 …CD-ROM読取装置
- 4 4 …画像データ読取装置
- 4 5 …シャッタ
- 4 6 …コインメック
- 4 7 …ビルバリ
- 4 8 …レシートジャーナル処理部
- 4 9 …プリンタ
- 5 0 …プリンタ

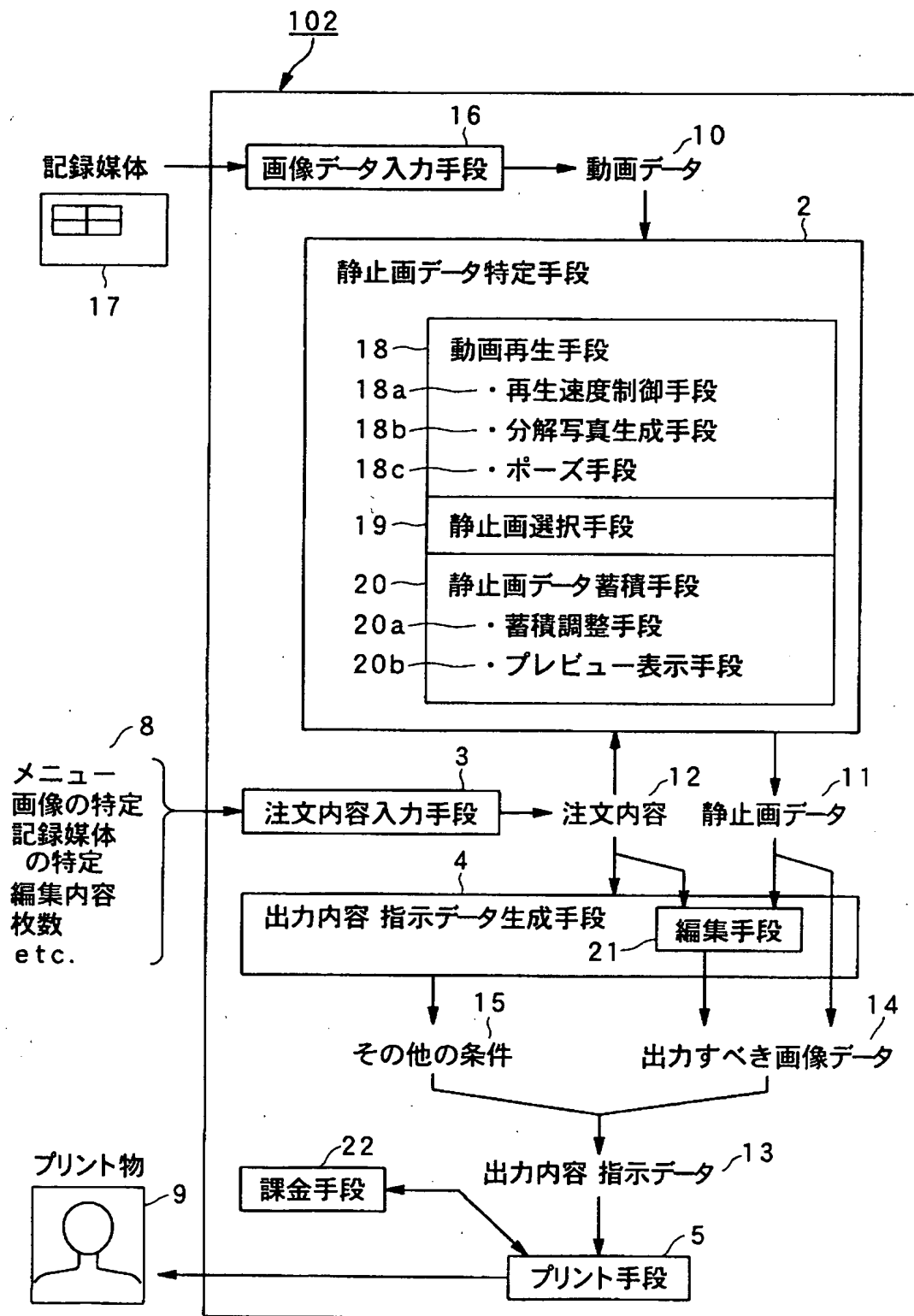
5 1 … 本体部のバス

【書類名】 図面

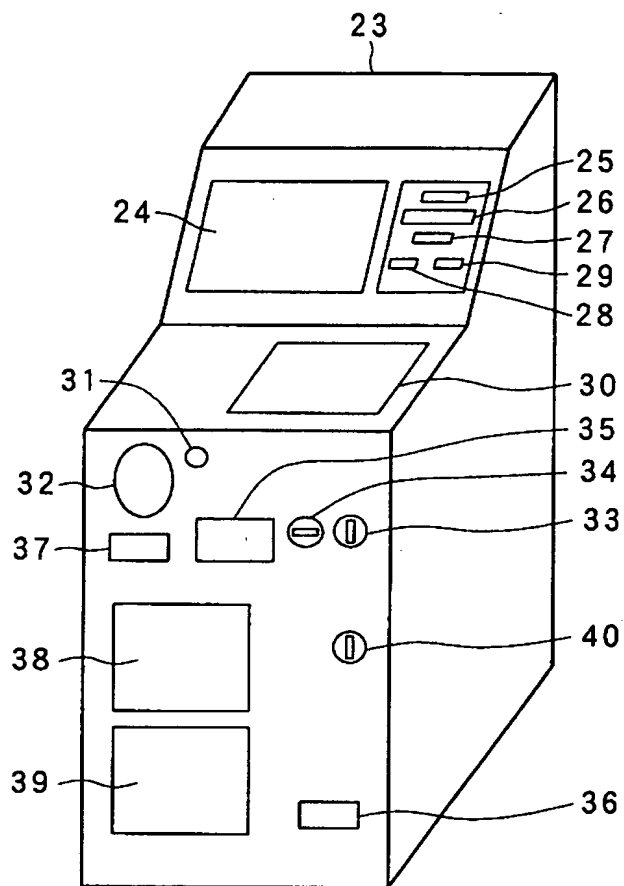
【図 1】



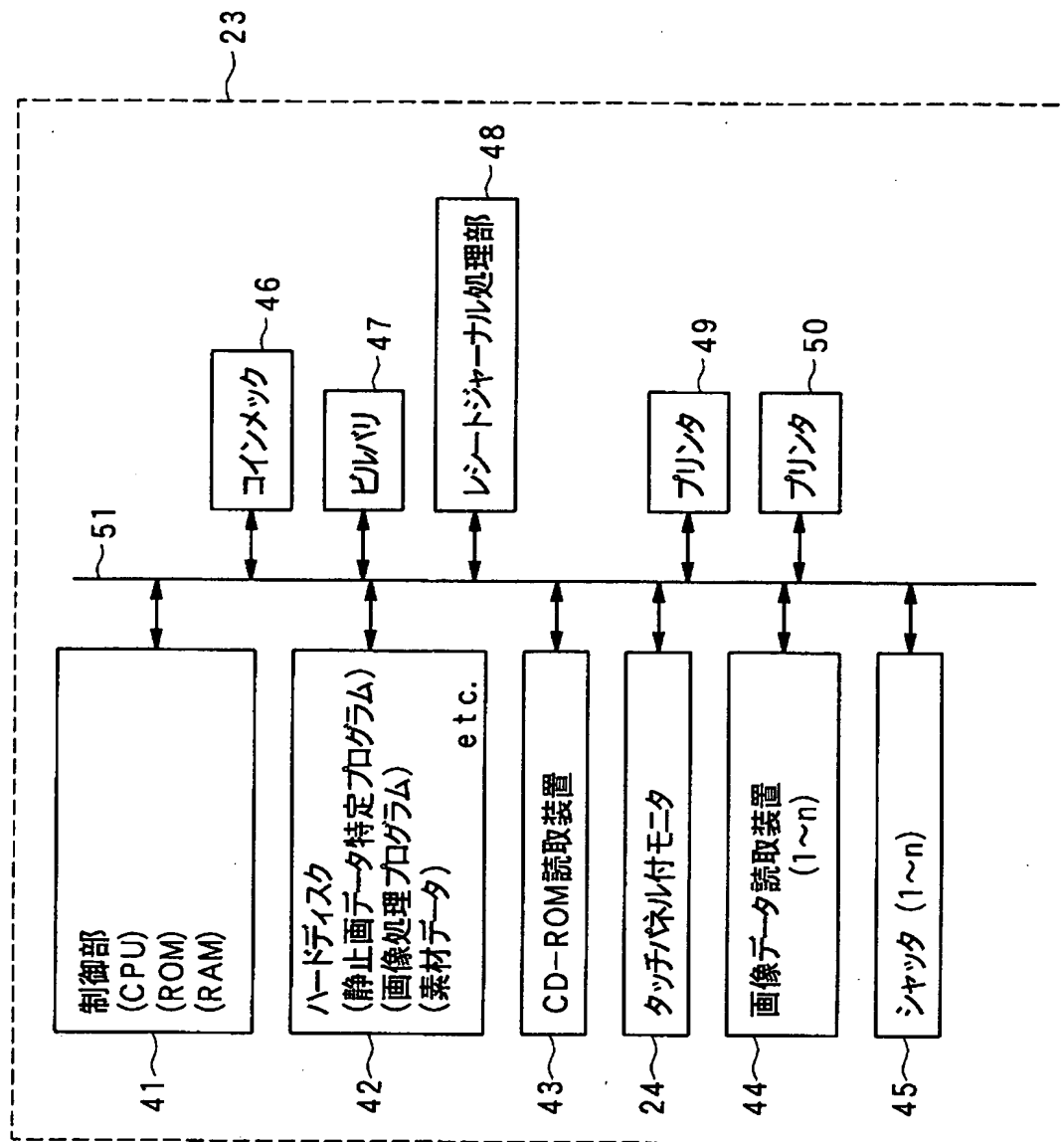
【図 2】



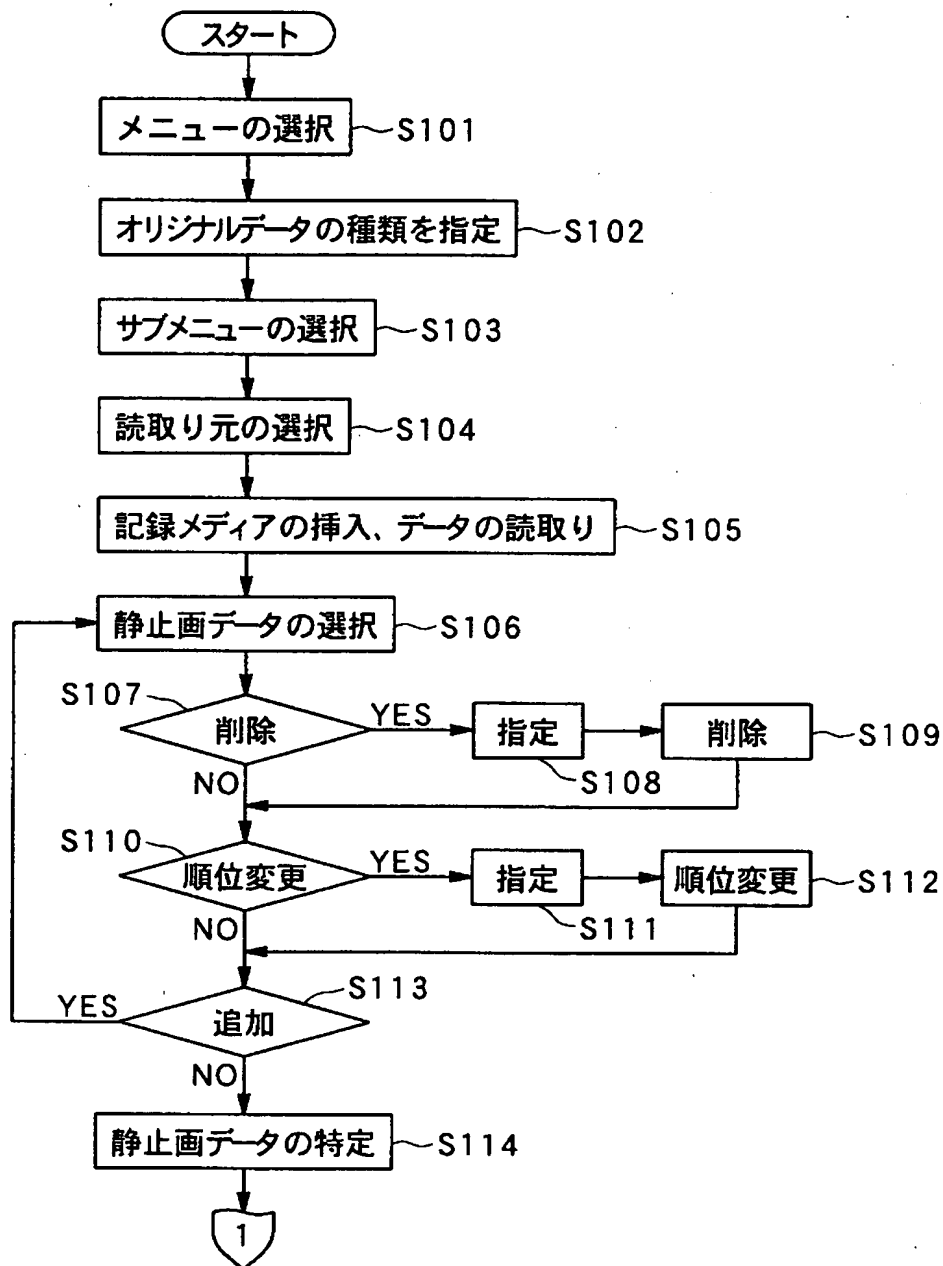
【図 3】



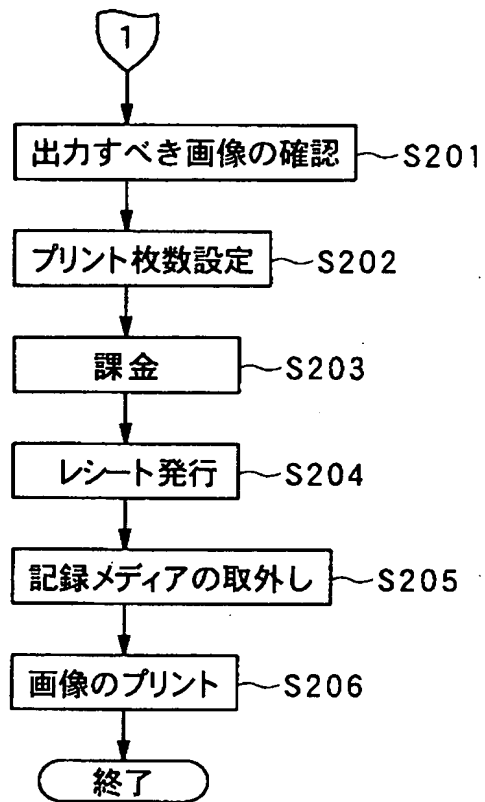
【図 4】



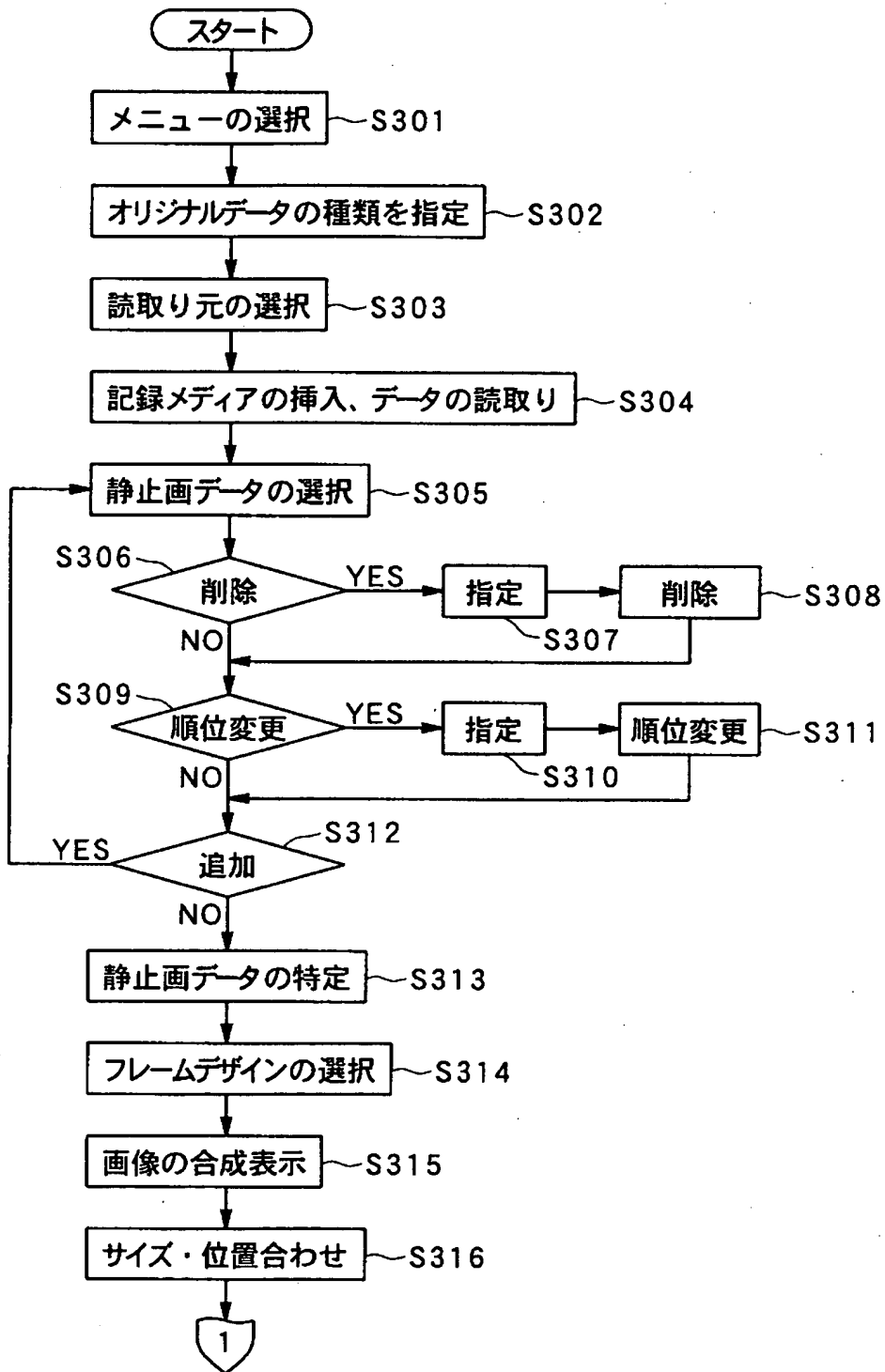
【図 5】



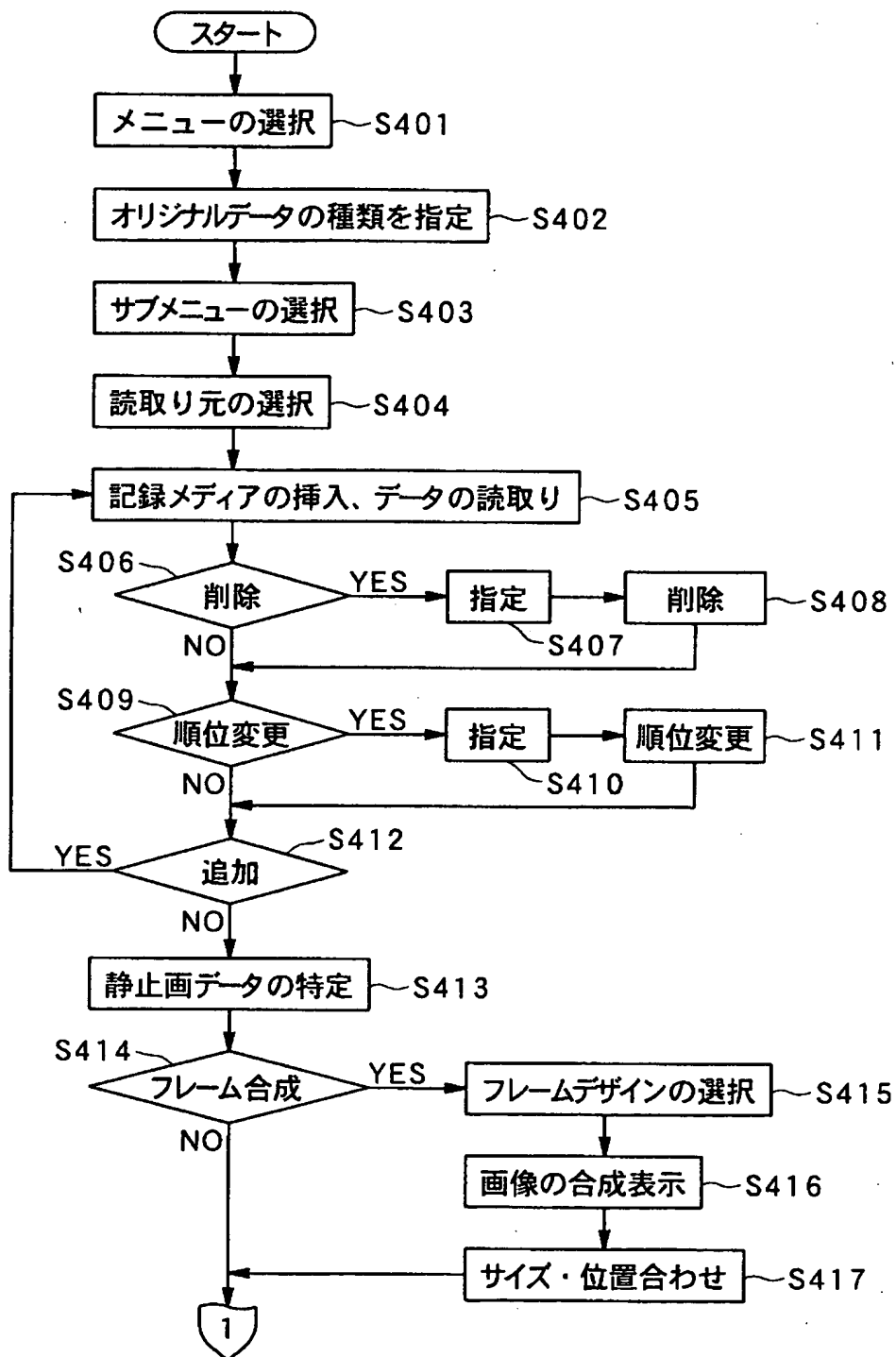
【図 6】



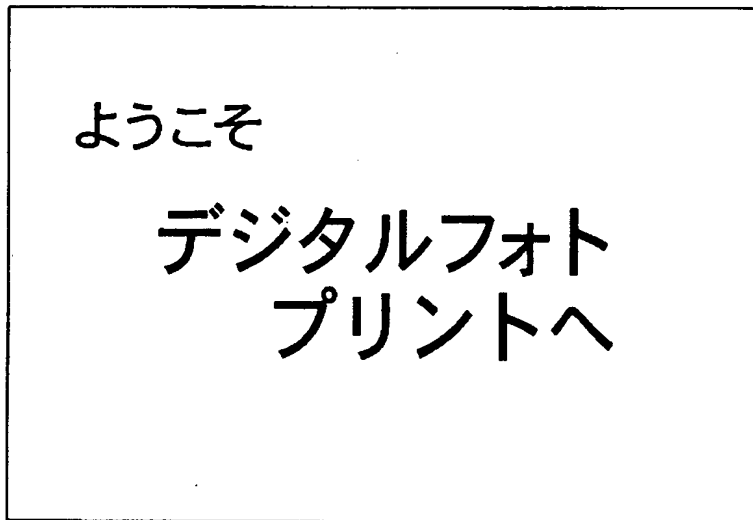
【図 7】



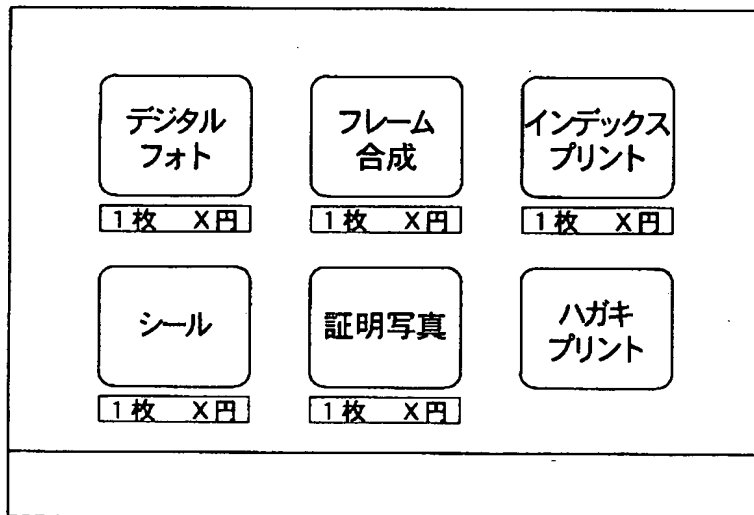
【図 8】



【図9】



【図10】



【図 1 1】

入力するデータの種類を指定してください

静止画像

動 画

キャンセル 前画面へ戻る

【図 1 2】

標準プリント、プレビュープリントの
どちらにしますか？

標準プリント

プレビュープリント（4分割画面）

プレビュープリント（16分割画面）

キャンセル 前画面へ戻る

【図 1 3】

入力メディアを下から選んでください

スマート メディア	CFカード	フロッピー ディスク
PCカード	CD-ROM	

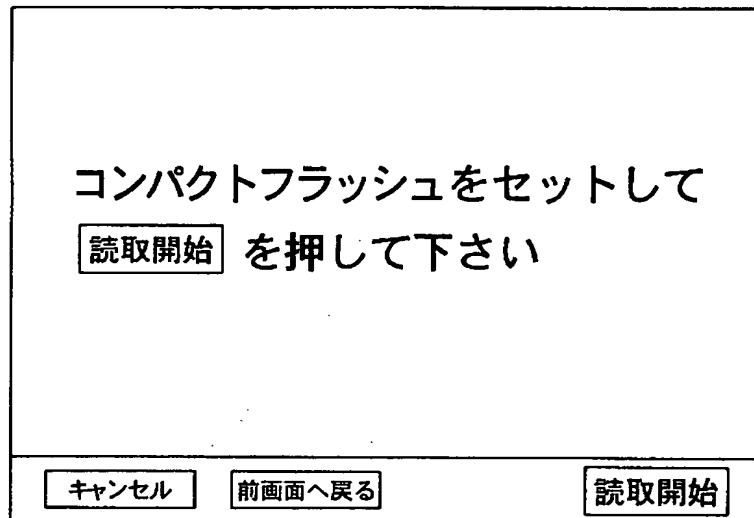
キャンセル 前画面へ戻る

【図 1 4】

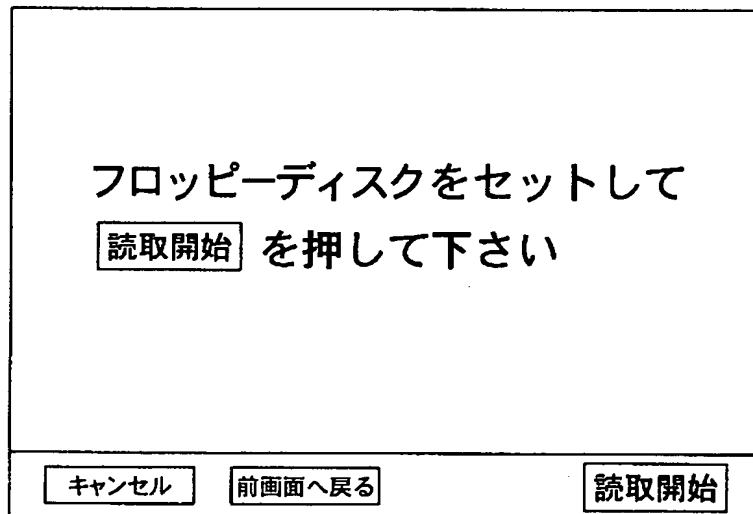
スマートメディアをセットして
読取開始 を押して下さい

キャンセル 前画面へ戻る 読取開始

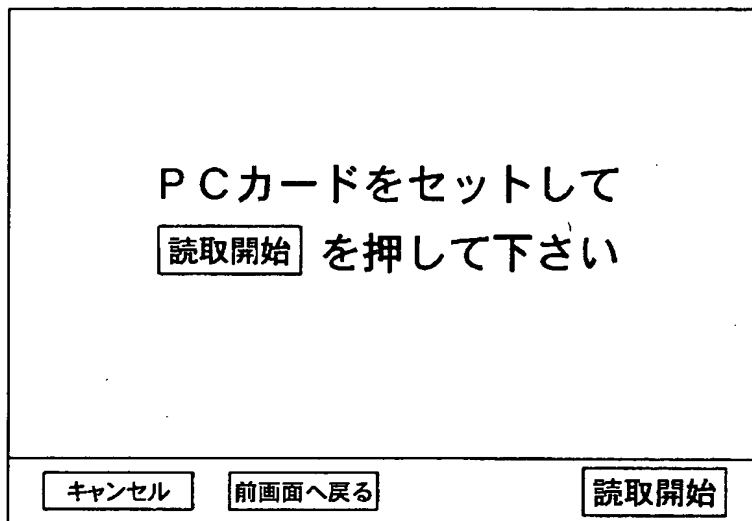
【図 1 5】



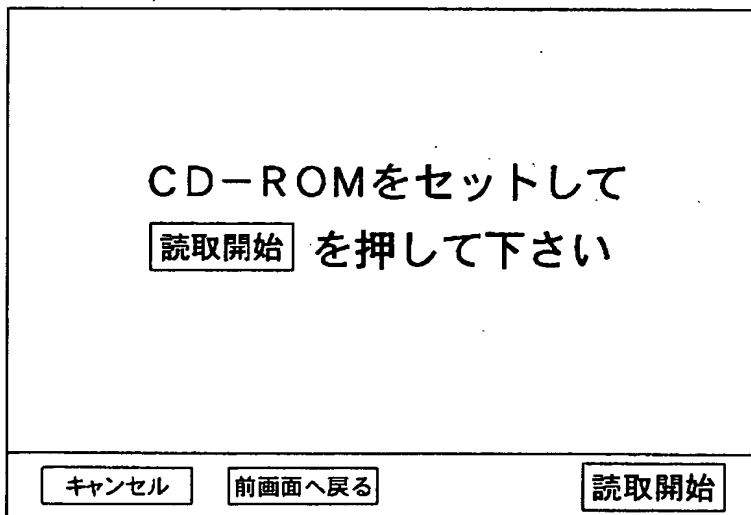
【図 1 6】



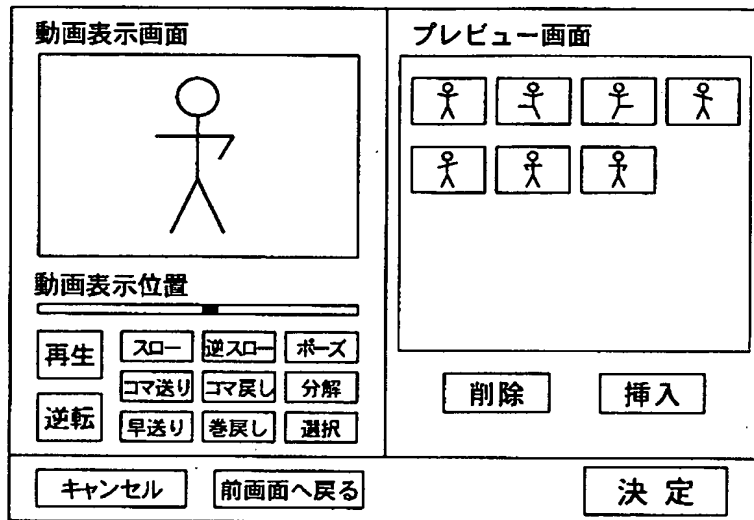
【図 17】



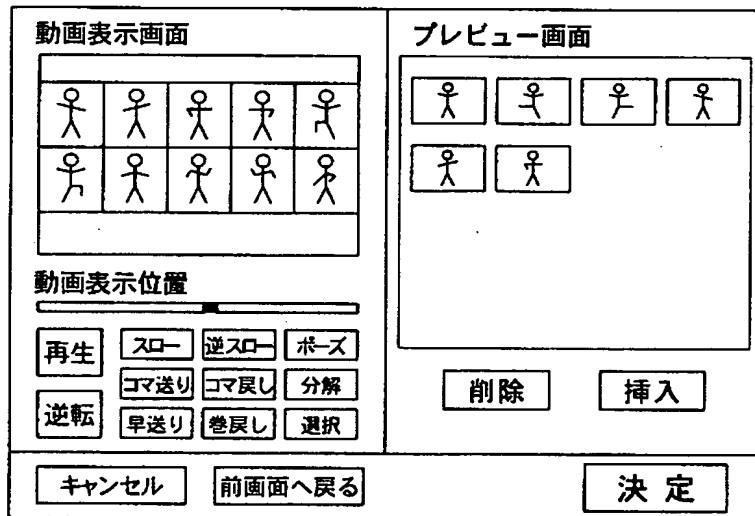
【図 18】



【図 19】









【図 20】




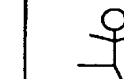

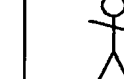
【図 2 1】

プリントする画像を選んで、枚数を入れて下さい

		
1 枚	1 枚	1 枚
		
1 枚	1 枚	1 枚

【図 2 2】

プリントする枚数を入れてください

枚数を増やす
 枚数を減らす

1 枚

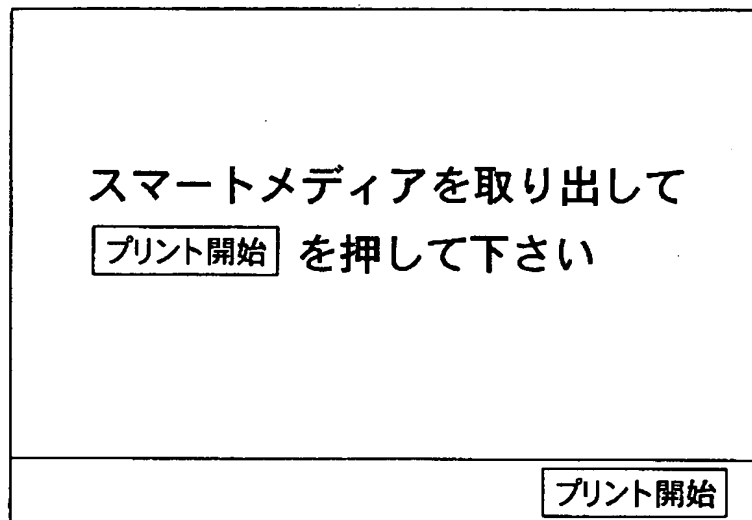
【図 2 3】

お金を入れて下さい	
注文枚数	<input type="text" value="6"/> 枚
1 枚料金	<input type="text" value="60"/> 円
合計料金	<input type="text" value="360"/> 円
<hr/>	
投入料金	<input type="text" value="0"/> 円
<input type="button" value="キャンセル"/>	<input type="button" value="前画面へ戻る"/>

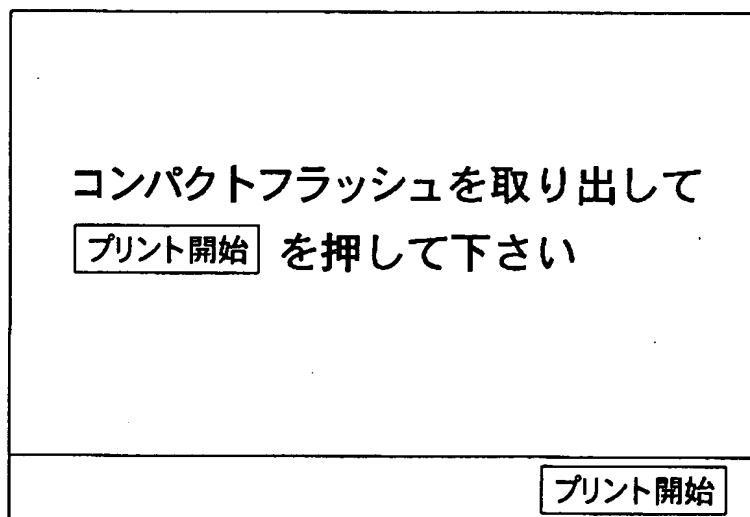
【図 2 4】

これでよろしければ	
<input type="button" value="確認"/>	ボタンを押して下さい
注文枚数	<input type="text" value="6"/> 枚
1 枚料金	<input type="text" value="60"/> 円
合計料金	<input type="text" value="360"/> 円
<input type="button" value="キャンセル"/>	<input type="button" value="前画面へ戻る"/>
<input type="button" value="確認"/>	

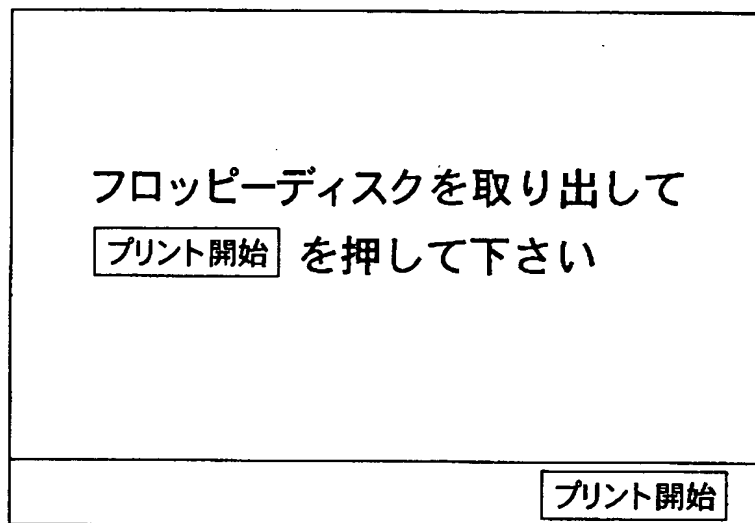
【図 25】



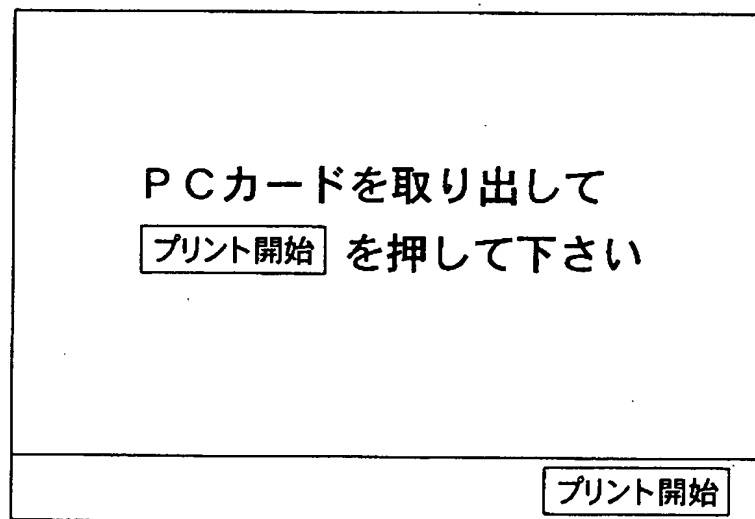
【図 26】



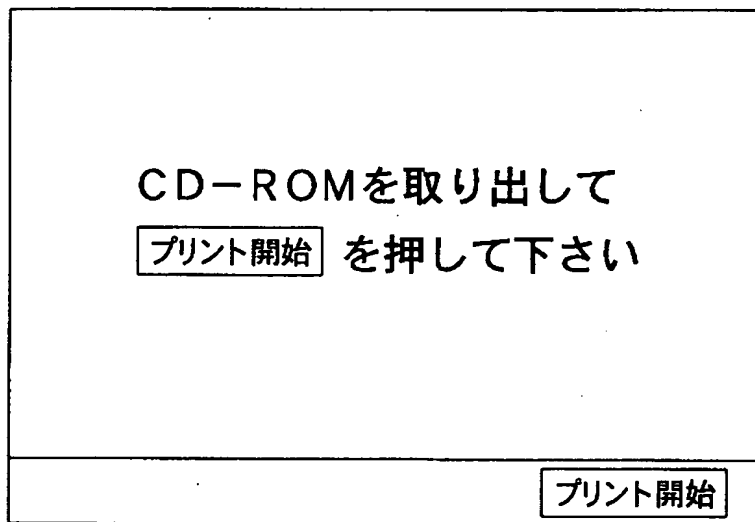
【図27】



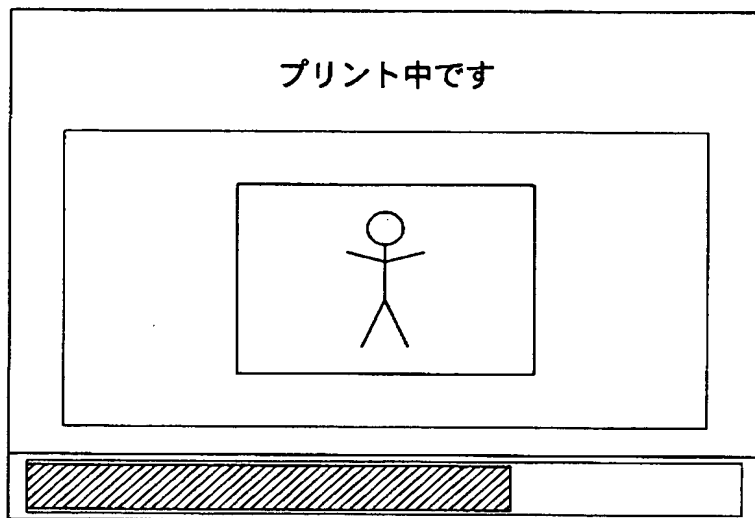
【図28】



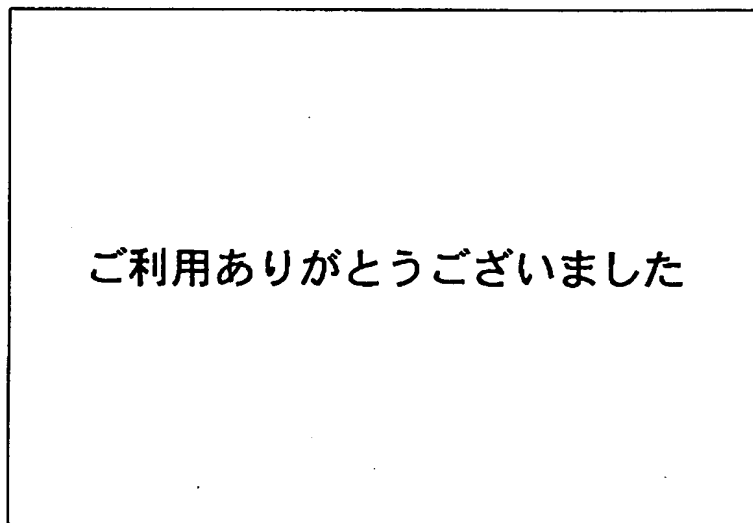
【図 29】



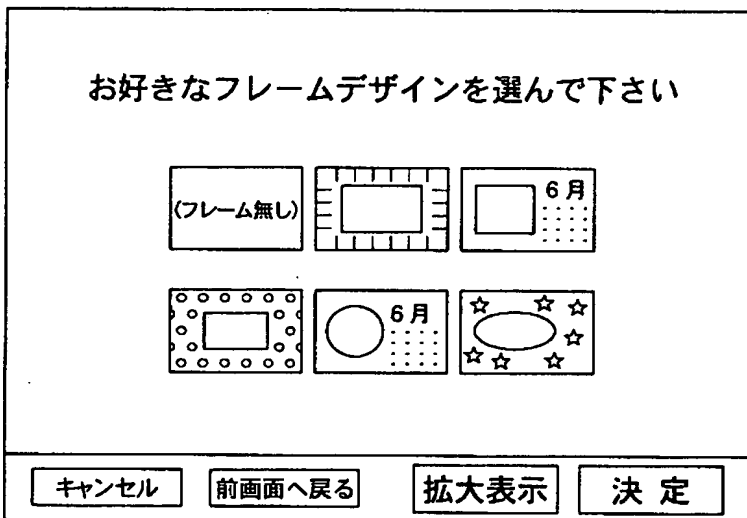
【図 30】



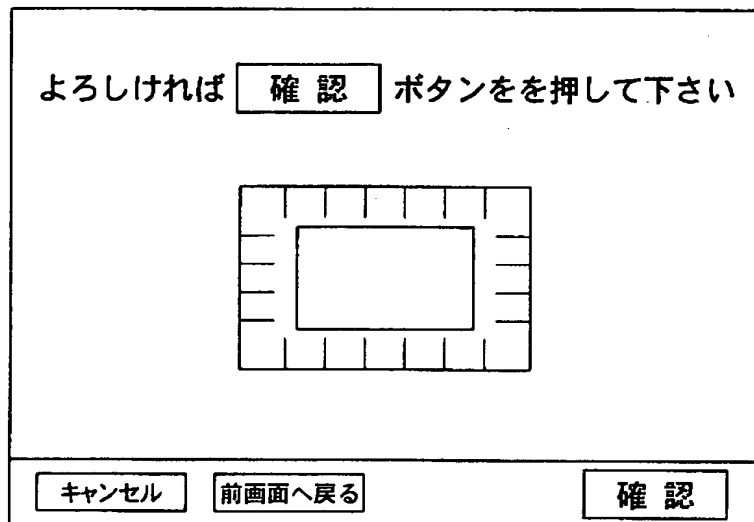
【図 3 1】



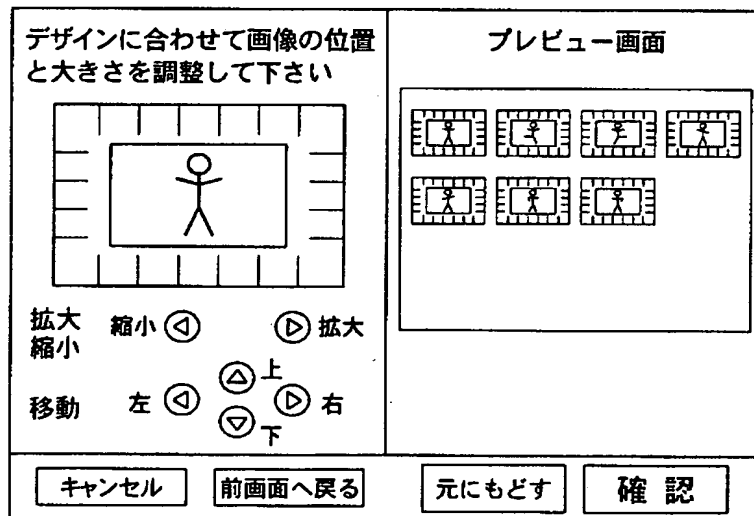
【図 3 2】



【図 3 3】



【図 3 4】



【図 3 5】

どちらのシールを作りますか？

同じ場面の16分割シールを作る

場面を変えて16分割シールを作る

キャンセル 前画面へ戻る 決定

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 いわゆるポスト型画像出力装置を利用して、動画コンテンツの中から一場面を特定し、さらに所望により加工したショット画像をプリントする画像プリントシステムを提供する。

【解決手段】 本発明の動画ショットプリントシステムは、動画データ入手手段1と、動画データ中に記録されている動画の一場面を静止画データとして特定する静止画データ特定手段2と、注文内容入力手段3と、前記静止画データと注文内容に基づいて出力すべき画像及び付随する条件を記録した出力内容指示データを生成する出力内容指示データ生成手段4と、前記出力内容指示データに従ってプリントするプリント手段5と、を備えることを特徴とする。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002897]

1. 変更年月日 1990年 8月27日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

氏 名 大日本印刷株式会社